



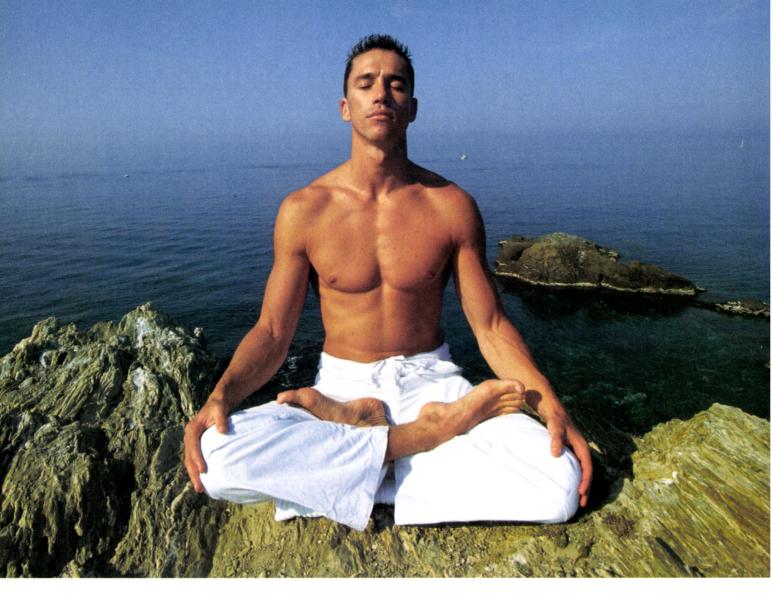
CRÉATEUR D'AUTOMOBILES



RENAULT LAGUNA

Aujourd'hui, vous pouvez vous sentir plus en sécurité sur les routes dangereuses. Avec Laguna, vous disposez du contrôle dynamique de conduite ESP couplé à l'anti-patinage ASR et du contrôle de sous-virage CSV. Associés à votre vigilance, ils assurent une stabilité parfaite à votre véhicule. Renault Laguna. Vous êtes en lieu sûr.

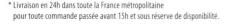
Le sentiment de sécurité, enfin pris en photo.



NOUS VOUS AIMONS COMME ÇA!

Parce qu'un achat informatique ne se fait pas à la légère, nous serons toujours présents pour vous **écouter**, vous **conseiller** et vous **assister**. Parce que votre temps est important, nous vous garantissons une **livraison partout en France en 24H***.

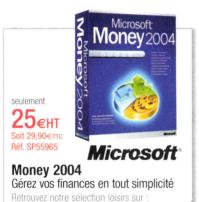
Parce que votre tranquillité est notre priorité, vous nous aimerez comme ça!











www.hcsmisco.fr/loisirs





Kit complet d'étiquetage CD/DVD AfterBURNER

Comprend:

- 1 applicateur révolutionnaire,
- 1 logiciel de création,
- Des étiquettes jet d'encre avec languettes de positionnement
- Des jaquettes jet d'encre pour boîtier CD.

RECEVEZ GRATUITEMENT VOTRE CATALOGUE



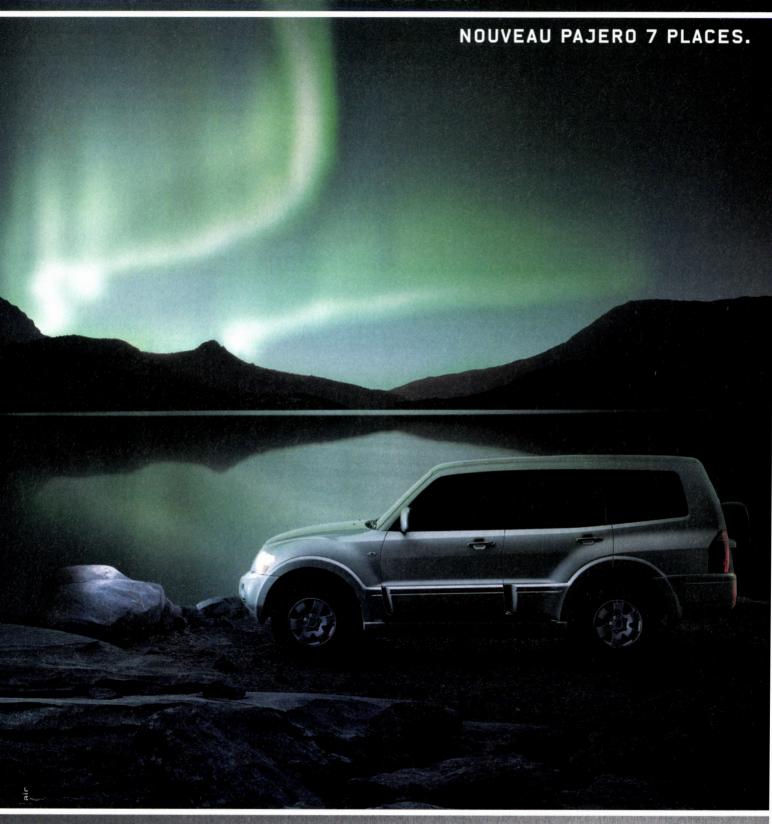
- Pour choisir et commander en toute tranquillité...
- Plus de 6000 références en stock au meilleur prix
- Livraison en 24h
- Des prix étudiés pour vos achats en quantité
- Partenaire des grandes marques depuis plus de 10 ans

Abonnez-vous gratuitement

sur www.hcsmisco.fr ou au 01 69 93 21 21

Tél. 01 69 93 21 21 ■ www.hcsmisco.fr

VOUS AIMEZ LA NATURE. PROUVEZ-LE-LUI.



Nouveau design - 5 portes - Espace intérieur : modulable de 7 places à 2 lits de 1 personne, 3° rangée de sièges escamotable - Sécurité : systèmes de contrôle de stabilité et de traction, ABS multi-mode, répartiteur de freinage EBD - Plaisir de conduire: motorisation 3.2 DI-D⁽¹⁾ ou 3.5 V6 GDI⁽²⁾.



(1) Consommations CEE (l/100 km) pour version Exceed: urbain 12.8 - extra urbain 8.5 - mixte 10,1. Emissions CO2 (g km): mixte 268.

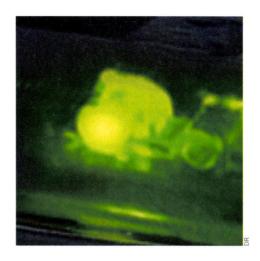
(2) Consommations CEE (l/100 km) pour version Exceed: urbain 18.8 - extra urbain 10,9 mixte 13.8. Emissions CO2 (g/km): mixte 331. Garantie 3 ans ou 100000km: 1* des 2 termes échus, ou garantie 2 ans kilométrage illimité. Drivealive: Conduite inspirée.



www.mitsubishi-motors.fr



éditorial



Toujours 20 ans!

e numéro de SVM que vous tenez entre les mains est exceptionnel. Exceptionnel, oui! Pour nous, d'abord, journalistes de SVM, qui fêtons en décembre 2003 le vingtième anniversaire de notre magazine. Vingt ans d'histoire... autant dire une paille à l'échelle humaine! Vingt ans, pourtant, durant lesquels, mois après mois, sous le regard enthousiaste mais lucide de nos rédacteurs, l'informatique s'est peu à peu diffusée dans les entreprises, dans les foyers, dans les poches, et pour tout dire dans nos vies à tous. A la fin de ce 221e numéro, vous effeuillerez, à travers vingt de nos couvertures, quelques-uns des temps forts de l'histoire des nouvelles technologies. Décembre 2003 sera de ceux-là, une date marquante pour l'Internet français! Quatre ans à peine après que la technologie ADSL a officiellement été lancée par France Télécom, la petite paire de fils de cuivre de votre prise téléphonique fait à nouveau parler d'elle. Ce mois-ci, l'ADSL, qui fêtera son trois millionième abonné, va ajouter une corde à son arc, et pas n'importe laquelle: la télé... sur un téléviseur! Cette fois, il ne s'agit pas d'une énième expérimentation réservée à une poignée de cobayes consentants. Dans notre dossier, vous découvrirez en

exclusivité les tests et les détails de la première offre commerciale de télé par ADSL lancée en France. On l'espère, là où l'ordinateur n'a pas réussi à convaincre, cette technologie finira par convertir les millions de fovers français qui ignorent encore tout de l'Internet. Cela prendra du temps, nous en sommes évidemment conscients. Ne serait-ce que parce que, dans les grandes agglomérations françaises où la télé par ADSL va commencer par se déployer, elle trouvera face à elle des bouquets de chaînes câblées, sans pouvoir toujours se prévaloir de prix plus avantageux. Des raisons pour lâcher le câble et le satellite, il y en aura pourtant. Car la télé par ADSL vous promet bien plus que de la simple télé. Dans quelques semaines, la vidéo à la demande vous apportera des films sur un plateau, directement dans votre salon. Un vrai vidéoclub à domicile. Puis suivront les chaînes interactives, pour réserver une place de concert pendant que vous regarderez une chaîne musicale, par exemple. L'ADSL, c'est rien moins que la télé du futur! D'ici là, souhaitons longue vie à SVM et, à vous tous, chers lecteurs, d'excellentes fêtes de fin d'année. SVM

La télé, encore

elle... N'allez pas croire que nous faisons une fixation. Mais il se trouve qu'à l'approche de Noël, la grande distribution nous fait rêver avec ses écrans géants de plus d'un mètre de large pour à peine quelques centimètres d'épaisseur. L'écran plasma, jusque-là inaccessible du fait de son prix, se met lentement mais sûrement à la portée du grand

public. Avouez que vous en accrocheriez bien un au mur de votre salon! Vous pourrez même y brancher votre PC. Les premiers prix et les meilleurs modèles sont en page 62

Le guide des enchères en ligne. La vente de particulier à

particulier est devenue un énorme phénomène sur Internet. C'est la raison pour laquelle SVM lance

ce mois-ci un guide pour bien acheter et bien vendre. Au programme, des conseils pratiques pour mettre en ligne ses objets de la manière la plus avantageuse, des trucs et astuces livrés par des pros des enchères pour tout acheter au meilleur moment et au meilleur prix.... En 90 pages, libres de publicité, ce guide de poche fait le tour des sites spécialisés et généralistes sur lequel on

peut désormais faire des affaires et dénicher des raretés : chapeau, lampe design, voiture, collection de timbres ou de BD, en passant bien sûr par le matériel informatique, flambant neuf ou à prix cassé. Ce guide vous aidera à faire vos premiers pas dans la plus grande galerie commerciale du monde, alimentée par des particuliers mais aussi des réseaux de vente professionnels. Et

surtout, vous allez vous initier à un véritable hobbie, que près de un million de Français pratiquent déjà avec assiduité. Attention, vous deviendrez vite accro! SVM - Guide de poche, Tout acheter,

tout vendre sur Internet, 90 pages, 2,99€, en vente depuis le 3 novembre dans tous les kiosques.





l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

http://svm.vnunet.fr

éditorial 7 procédures 10 le club *SVM* 12

l'essentiel

Interview de Bill Gates : cap sur 2006



Piratage, Internet, nouveau Windows Longhorn... Le boss de Microsoft nous livre les clés.

Et l'actualité des technologies 22

sur vos écrans

notre sélection dvd, jeux, internet



Dossiers de Noël:

Les meilleurs sites pour acheter sa micro + Les meilleurs jeux 2003

Affaires à suivre, Le secret de l'alchimiste, Ernest Junior 2, En selle Barbie, Netfriends.fr... 32



phénomène



Osez l'écran géant!

Une télé d'1,60 m de diagonale, c'est trop beau pour vous ? Trop cher ? Pas si sûr. Le rêve pourrait se réaliser plus tôt que vous ne pensez... 62

enjeux



Sécurité : mais que fait Microsoft ?

Gonflé, Microsoft, qui rejette sur l'utilisateur la responsabilité des attaques virales sous Windows! Et si nous écoutions ses arguments?

Attention! Une offre exceptionnelle vous attend en page 131



d|qitales

Les objets, les idées, les gens du tout-numérique

Des téléphones, des consoles de jeu, des gadgets... Rien que des bijoux de technologie pour tous usages et tous budgets dans ce shopping spécial Noël! 75

nº 221 • Décembre 2003

tous nos tests

prise en main Les minibaladeurs MP3

Jusqu'à 8 h d'enregistrement, une radio, un dictaphone, et même le stockage de vos données... Et pourtant, ils sont si petits! 86



Avec notre sélection de 3, 4 et 5 mégapixels, tous à moins de 500 euros, on en a vraiment pour son argent! 94

bonne question Labo photo ou imprimante?

Tirer ou faire tirer vos clichés numériques pour les glisser dans un album, c'est sympa, mais qu'est-ce que ça coûte vraiment? 104

nouveautés matériels

Packard Bell ixtreme

Philips hdd100, Maxtor OneTouch Pinnacle 250 Go, Micro Vault Finger Print, Waitec Indie, Unika Sixtis, Acer

Aspire 2003 WILMi, Leadtek

Instant Copy 8

WinFast DV2000... 109

et aussi la sélection sharewares 124

BVRP Expert PDF 2 Pro. Micro

pour Word, Symantec Norton

Internet Security 2004... 120

Application Diaporama Créateur

sur PC/TV, Scansoft PDF Converter

nouveautés logiciels

pratique

trucs et astuces

Aller plus loin avec ses logiciels 152

dossier

Une galette pour la fête!

Réalisez un CD ou un DVD de vos photos avec musique et transitions 158

bureautique

Passez le contrôle de votre PC à un expert 464

internet

Chercher sur le Web avec Google et aussi... la page du webmestre 166

loisirs

Numériser ses vieux vinyles et ses cassettes audio 1770

mise en boîte

Tant qu'il y aura des bugs... 172

guide d'achat

passer au... Macintosh

Ne vous êtes-vous jamais demandé ce que les utilisateurs du Mac pouvaient bien lui trouver? Vous l'apprendrez en page 126



bons plans : les bonnes affaires de décembre

Vous achetez un appareil photo numérique, vous repartez avec une imprimante en plus. Les offres groupées, ou "bundles" fleurissent à Noël, et on a presque l'impression que c'est cadeau! 132

Vos droits en ligne En bons termes avec son FAI

Connaître ses droits dans le domaine de la vente en ligne est une priorité. SVM vous apprend à éviter les litiges ou à les régler. 134

tableaux de bord

 L'observatoire des fournisseurs d'accès • L'observatoire des PC

Les étoiles Comment SVM teste les différents matériels 136

l'encyclo de la micro

Spécial anniversaire

20 ans de techno avec SVM 1721

> S'abonner à pages 150,157

tous nos indicateurs

Plus de 200 produits testés par mois



vnu Une quinzaine de abs personnes travaillent en permanence au

Laboratoire de test de notre éditeur, VNU, desservant les besoins de ses rédactions : SVM. PC Expert ou PC Direct. Pour chaque type de produit - PC, imprimante, processeur -, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des

publications de VNU en Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par SVM. Pour le détail de nos procédures de tests. Voir p. 144.



Pour chaque produit testé et présenté, SVM attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance

technique, le prix et l'avis de la rédaction, toujours motivé par un Pour et un

Contre. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élu. Bien évidemment, en toute indépendance.



Les temps d'accès à l'Internet comparés



Depuis 1983, ip-label est l'expert de la mesure de la qualité des services en ligne (vidéotexte,

audiotexte, Internet, intranet, extranet). ip-label donne la mesure objective de la qualité perçue par les internautes et aide les entreprises à améliorer les résultats de leur stratégie Internet

Ci-contre : les 5 mesures techniques que nous effectuons chaque mois pour les 7 principaux fournisseurs d'accès Internet (temps de connexion, taux de réussite, chargement d'une page Web, débit du téléchargement et

disponibilité de la messagerie) à partir desquelles nous calculons la note générale. Voir le détail des notes et des méthodologies en page 138.

prix pratiqué	8.7/10
fiabilité de la connexion	7.5/10
vitesse de connexion	6.7/10
messagerie	7.3/10
hot-line	5.9/10
qualité du portail	7.2/10

Les opinions des internautes mesurées



Novatris est le spécialiste européen des études interactives, Lea-

der des études on-line en France depuis 1996, il met à disposition du marché son access panel de plus de 600 000 Internautes en Europe, pour des études qualitatives et quantitatives. Novatris est aussi le producteur de NetObserver® Europe, observatoire européen des comportements des internautes, mené en partenariat avec plus de 600 sites Web majeurs en Europe.

Pour plus d'informations commerciales concernant le baromètre e-commerce de Novatris: ecommerce@novatris.fr.

Tous les mois, notre partenaire Novatris réalise pour nous un sondage exclusif. Ici, sur un panel de 1 492 internautes actifs et représentatifs. Voir p. 28



Un baromètre permanent du Web est réalisé en mesurant les taux de satisfaction des internautes sur les plus grands sites commerciaux du moment. Voir p. 36.



Enfin, les services des fournisseurs d'accès sont jugés par les internautes Voir p. 136.





Publié par VNU Publications France 2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes © 01 41 44 40 00 – Fax : 01 41 44 41 10 Fax Rédaction: 01 41 44 40 90

(Pour joindre directement votre correspondant composez le 01 41 44 suivi de son numéro de poste)

RÉDACTION

Patrick Zémour Rédacteur en chef délégué Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint** Delphine Sabattier **Rédactrice en chef adjointe** François Dupin Chef de rubrique Nicolas Robaux Rédacteur Amine Meslem Rédacteur Etienne Thierry Rédacteur Eric Le Bourlout **Rédacteur** Patrick Bertholet **Rédacteur**

Ont collaboré à ce numéro

Jean-Louis Gombeaud, Jacques Harbonn, Dominique Hermand, François Hermellin (correspondant au Japon), Jean-Loup Jovanovic, Bruno Mathé, François Milhet, Lionel Morillon, Muriel Sayé (SR), Philippe Supera, Seydou Traore (maquette)

Laurence Chabrun Secrétaire générale de la rédaction Rémi Gancel **Premier secrétaire de rédaction**Eric Thomas **Directeur artistique** Kristine Gourdal **Première rédactrice graphiste** Christian Cirri **Rédacteur graphiste**

Photographies-illustrations: A. Aoun, Ceatec, Thiery Laurent, N. Orange, Sipa/Chamussy, Sipa/T. Chesnot, Sipa/Interfoto USA, Sipa/Lesage/Iveco, Sipa/Lilo, Sipa/Meigneux, Sipa/Lisa Warren/AP

Couverture Jacques Feine
Corinne Coat Assistante de rédaction (40 89) – fax : 01 41 44 40 90

DIRECTION

Ruud Bakker Président
John Ross Directeur général
Anne Pichon Directrice des rédactions
Sophie de la Guérivière Directeur commercial délégué (41 68) Constantin Laan Responsable développement (41 22)

PUBLICITÉ

Eric Laville **Directeur de clientèle** (40 52) Brigitte Joncret **Credit manager** (40 56) Ouafa Ouahabi **Chef de publicité** (40 47) Nicolas Genty **Directeur de clientèle hors captif** (41 59)

Nicolas Genty Directeur de Chenteur nots captir (41 597)

■ Sepresentation Global Media USA, LLC, 565 Commercial Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA € 00 1 (415) 249 1630. www.globalreps.com. European/Asian/Middle East Representation Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG € 00 (44) 207 316 9638 - fax 00 (44) 207 316 9774 - Prisco Ind Service Corp., 7 F № 13, Chi Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC. € 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

MARKETING - DIFFUSION

Rodéric Maubras Responsable marketing diffusion (41 73) Jeanne-Marie Seurbier Responsable marketing (40 24) Thomas Mille Responsable partenariats (40 84) Marina Verite Responsable de la diffusion (59 29) Guillaume Plassais Vente au numéro (40 71)

Service abonnements et commandes d'anciens numéros € 03 20 12 11 22; fax 03 20 12 11 12; SVM, BP 90006, 59 718 Lille Cedex 9 I; vnufrance@cba.fr; heures d'ouverture : de 9 h à 17 h 30 du lundi au vendredi sans interruption. Pour nos abonnés suisses, merci de bien vouloir contacter notre service abonnement, à l'adresse suivante : Dynapresse Marketing SA, 38 avenue Vibert, CH 1227 Carouge & 022 308 08 08 ; fax 022 308 08 59 ; e-mail abonnements@dynapresse.ch

ETUDES

Idalina Cappe de Baillon Directrice des études marketing Europe Aïda Mérazian **Responsable études** (41 62) Dominique Chevallier **Assistante études** (40 36)

FABRICATION

Pierre Martinelli Chef de la fabrication (41 55) Fax du service fabrication 01 41 44 40 33 Amandine Benoît Assistante Traffic (41 71) Élodie Moutier Assistante numérique

LABORATOIRE ET TESTS

Jean-Michel Joffre, Lionel Morillon, Lauwiks Cutn Cédric Dessilons **Gestionnaire des stocks**

VNUnet.fr, 2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes. VNUNet.fr 01 41 44 40 00 Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité** (40 03)

▼ vnu publications france Capital social: 1 524 490 euros. Durée 99 ans. © 1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 1634-426X. Directeur de publication: Studies Alexe. Imprimerie Maury. Numérisation: Flash Image. Commission paritaire n° 65 734. Printed in France. Encarts jetés en aléatoire: 1 abo (NMP France): 1 abo (NMP Suisse) 4 pp. 1 catalogue Surcouf (kiosques IDF. Alsace, Aquitaine) jeté en 4° de couv. sous blister. 1 encart abo (tte diff) broché entre pp. 130-131. Un CD-Rom colle Wanadoo en p. 99. Abonnement 11 numéros France: 38 € (249,26 F TTC). Peligique: éditeur responsable: IMX France, Denis Cayet, BP 1900-Charleroi X. Agrément P207026. Canada, USA: Perroidica Inc. CP. 444, Outremont, Québec, Canada 42V 4R6; Suisse: Naville Case postale 1211 Genève 1; autres pays: nous consulter.



Your Vision, Our Future*

Nouvel Olympus M[mju:] 400 DIGITAL :

RECONNU MEILLEUR NUMERIQUE DE L'ANNEE

Elu meilleur appareil photo numérique grand public européen 2003/2004** par un jury de journalistes professionnels de 31 titres de presse photo en Europe. (Chasseur d'images et Réponses Photo pour la France)

4 millions de pixels dans un boîtier tout-temps***





www.olympus.fr

le club **svm**

forums courrier bonus

Protection des CD et respect des artistes

Qui profite de qui?

Vos avis. CD trop chers et protégés contre la copie, services de musique en ligne peu pratiques et limités... les majors du disque sont sous le feu des critiques.

quoi de neuf ?

Pour faire face à la chute brutale du marché mondial du disque attribuée à la piraterie généralisée - ce secteur a baissé de 10,9 % en valeur au premier semestre 2003 -, les majors du disque ressentent l'impérieuse nécessité de regrouper leurs forces. Ainsi, le japonais Sony et l'allemand Bertelsmann ont-ils décidé, début novembre, de fusionner leurs activités musicales. La future société, nommée Sony-BMG, et détenue à parts égales par les deux groupes, se placerait au deuxième rang mondial derrière Universal Music et détiendrait 25,2 % du marché. Toutefois, il n'est pas certain que la Commission européenne, qui avait rejeté les projets de fusion entre EMI et Warner en octobre 2000, accepte vraiment ce rapprochement.

Gouzz > Un pirate est quelqu'un qui contourne un système de protection

en exploitant les failles de ce système. A partir de là, les gamins qui gravent des CD ne sont pas plus des pirates que leurs parents ne l'étaient quand ils faisaient des copies de K7 audio de Sylvie Vartan il y a 30 ans! Alors, non, mon petit frère n'est pas un criminel et non, il n'ira pas en prison s'il se fait choper à graver un CD... sauf si c'est celui des Popstars, faut pas abuser, quand même.

Deny > Tout à fait d'accord avec toi. De plus, le fait de télécharger un single MP3 peut inciter à acheter l'album; alors qui y perd?

Jibé > Je préfère le disque au MP3 car, avec le disque, je n'ai jamais d'ennuis. Mieux vaut se faire une collection de CD pour rester dans la légalité.

Lambda > Désolé, je n'ai pas 140 balles à mettre dans un CD et encore

moins 180 dans un DVD,

surtout lorsqu'il s'agit de réédition de vieux films (voir le tarif des Charlie Chaplin ou des Tontons flingueurs) qui sont amortis 250 000 fois depuis leur sortie.

Seb0 > Même avis que Lambda. Surtout que j'ai l'impression, au moins au niveau de l'audio, que ce sont les plus connus, donc les plus vendus et les plus vite rentabilisés, qui coûtent le plus cher. Les CD audio qui m'intéressent coûtent environ 60 francs, donc quand i'en trouve un, je le prends (surtout que ça n'arrive pas souvent, ils sont du genre introuvable en France).

Starhack > Pourquoi i'irais acheter ma musique sur Internet alors que je l'ai gratos avec Kazaa?

Lofo > Faut pas être extrémiste Starhack. Moi aussi je télécharge des MP3, cela ne m'empêche pas d'avoir un minimum de respect pour les artistes et d'acheter les disques qui me plaisent vraiment. Si le P2P meurt, ce sera sans doute à cause de gens comme

sur nos forums

de vous à vous

les bonus de sym

tous nos forums

Windows XP	721 contributions	pratique
Linux	1 130 contributions	instructif
Haut débit	697 contributions	impatient
Les virus	216 contributions	attentif
Xbox	81 contributions	ludique

Haut débit à deux vitesses

Pourquoi existe-t-il une telle différence de prix et de débit entre les offres ADSL ? Certains internautes commencent à s'interroger sur la politique de tarifs élevés pratiquée par France Télécom. Participez au débat sur notre forum haut débit.

Brevet ou pas brevet?

Le projet de directive sur la brevetabilité du logiciel adopté par le Parlement européen en septembre se révèle une victoire pour les aficionados du logiciel libre. Mais le sujet est loin d'être clos. Donnez votre avis sur ce forum consacré à Gnu/Linux.

toi, qui passent leur temps à pomper album sur album sur des logiciels P2P. Les FAI se mettent à râler parce que le P2P bouffe toute leur bande passante : tu crois que ça va continuer comme ça longtemps ? Non. On ferait mieux de considérer le P2P comme un outil de découverte avant tout, un outil pour s'ouvrir à de nouveaux sons. Les faux mélomanes du MP3, ceux qui téléchargent à tout va sans même prendre la peine d'écouter, ne méritent pas le respect.

Drostan > Et puis il ne faut pas oublier que le MP3 n'a pas la qualité de son du CD.

En P2P, je télécharge des trucs :
1) que je ne trouve pas ailleurs
(inédits radio, concerts pirates...);
2) une chanson par-ci par-là
parce que je ne veux pas l'album;
3) des oldies bidons ou pas pour
des soirées entre copains et
basta.

Luc > Phil Collins, encore un CD incopiable car protégé: scandaleux! Tout d'abord nous payons une taxe sur les CD vierges; ensuite la copie privée est autorisée par la loi (sinon, il faut aussi supprimer les cassettes). Le BOYCOTT n'estil pas la seule solution?

Sjordy > Ah bon? Le CD Testify de Phil Collins, je n'ai eu aucun problème à le copier, à vrai dire (bon, je l'ai acheté en Australie, mais je doute que la protection varie selon les pays). Mais je trouve inadmissible de protéger ces CD. Je n'ai jamais piraté un CD, jamais téléchargé un MP3. J'écoute la musique quasi exclusivement dans mon

TU PRÉFERES ALHETER
UN DISQUE ET LE
METTRE SUR TON PC
OU ACHETER EN LIGNE
ET GRAVER UN CD?



walkman MP3. Donc si j'achète un CD, je dois avoir le droit de l'écouter comme bon me semble, sur le support de mon choix! Ceci dit, heureusement qu'il existe des moyens de passer outre la protection avec un feutre ou des softs qui contournent ces systèmes.

Jeje013 > J'ai acheté une musique sur le Net. J'ai voulu la graver sur un CD en vue de faire une compilation mais la gravure a échoué et j'ai perdu un ■ Un internaute, Gouzz, proteste que son petit frère n'est pas un criminel parce qu'il grave des CD. "Sauf si c'est celui des Popstars, faut pas abuser, quand même."

CD. J'en conclus donc que les musiques achetées sur Internet sont protégées contre la copie sur CD et ne sont lisibles que sur ordinateur. A 1,35 € le titre, on ne peut pas l'emporter avec soi!

Berny2b > De quoi se plaignent les majors ? De quoi se plaint Mr Nègre, ardent défenseur de son portefeuille déjà bien garni? Ils se plaignent de ne pas gagner assez d'argent car depuis Internet et le P2P, ils sont volés. Ah bon? Comment se fait-il alors que les artistes les plus piratés et copiés soient aussi les plus riches; tout le monde sait que des Mariah Carey, Céline Dion et autres stars croulent sous les dollars et ne savent plus comment dépenser leur fric, y compris les saltimbanques français qui sont un peu connus. Quand on sait que les éditeurs touchent une part non négligeable du gâteau, on comprend mieux le manque de pudeur de ce pleurnichard de Mr Nègre, quand il réclame à cor et à cri des taxes et des poursuites. Les artistes moins connus demandent bien évidemment à être le plus diffusés possible pour être connus et ensuite gagner le plus d'argent possible. Certains chanteurs palpent des centaines de milliers d'euros avec un seul tube. Pour ma part, je n'utilise pas le P2P, je n'ai pas le temps d'écouter toutes ces chansonnettes. Je me contente de mes bons vieux albums, donc je ne suis pas concerné, mais je n'aime pas les mensonges et la mauvaise foi. Bref, les éditeurs, Mr Nègre en tête, racontent vraiment des salades.

Rubrique animée par Amine Meslem

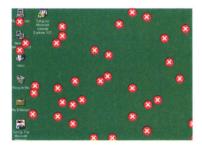
Virus express

Si certains internautes assurent n'avoir jamais été infectés par un quelconque virus, d'autres ont, en revanche, eu moins de chance. L'un d'entre eux a même vu sa machine contaminée cinq minutes à peine après sa première connexion à Internet. Réagissez sur nos forums : svm.vnunet.fr

notre nouveau forum

Véritable star de l'année 2003,

l'ordinateur portable n'a jamais été aussi abordable, puissant et communicant. Comptez-vous y passer ? Quels sont vos modèles préférés ? Pour quels usages ? Partagez vos expériences sur ces bijoux mobiles.



forum **COURTIER** bonus

la bonne question

posée par Jean-Pierre

Peut-on avoir un accès Wap sans prendre un forfait chez un opérateur ?

Il n'est pas indispensable de prendre un forfait chez votre opérateur mobile pour surfer sur des sites Wap (Wireless Application Protocol). Vous pouvez payer à l'utilisation avec une offre sans abonnement de type Mobicarte, SFR La Carte ou carte Nomad. Vous êtes alors facturé au temps de connexion : 0,42 € la minute chez Bouygues Telecom, 0,45 €/min chez SFR et 0,25 €/min chez Orange ou 0,15 €/min avec le forfait SMS Orange plug. Mais pour profiter de l'Internet mobile à moindres frais et dans de meilleures conditions, il vaut mieux utiliser un réseau GPRS. Ce dernier offre un débit réel de 40 Kbits/s. contre 9,6 Kbits/s maxi pour le GSM, et permet

une facturation au volume de données échangées. Pour emprunter un réseau GPRS, votre portable doit être compatible avec cette technologie - ce qui est le cas de tous les modèles récents -, ainsi que votre carte Sim. Autrefois exclues du GPRS, les offres sans abonnements sont désormais compatibles, à l'image de la Mobicarte d'Orange qui l'accepte depuis fin octobre. Mais seuls Orange et Bouygues Telecom pratiquent une facturation au volume de données échangées sur ce type d'offre, SFR facturant à l'acte. Une connexion en GPRS avec SFR La carte coûte 0.45 € et on peut ensuite surfer sans payer à la durée.

Ai-je le droit de remplacer le modem que je loue à Noos par un modem d'occasion?

— Michel B.

En règle générale, Noos refuse d'activer un modem d'occasion, même s'il a été racheté à un ancien abonné, sur son réseau câblé. Pourtant, les conditions générales de vente de Noos n'interdisent pas explicitement ce cas de figure. Mais le service juridique du câblo-opérateur affirme pouvoir l'exclure sans tomber sous le coup de l'interdiction légale du refus de vente : "Le code de la

consommation prévoit que le refus de vente est interdit sauf motif légitime. Or la qualité et la sécurité de notre service dépendent du contrôle et de la maîtrise que nous avons des modems. C'est pourquoi il est légitime de refuser un abonnement à des détenteurs de modems de seconde main." Un avis que ne partage pas Luccas, l'association de défense des abonnés Noos (www.luccas.org). Jean-Michel Radisse, son président, estime que le problème est dû à la complexité de la base de données clients du câblo-opérateur, nommée Vantive, qui ne permet pas d'activer simplement un autre modem que celui qui est attaché à un abonné. D'ailleurs, Luccas a servi d'intermédiaire

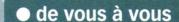
auprès de Noos pour régler le cas d'une dizaine d'abonnés qui avaient acheté des modems d'occasion.

Quelles sont les offres d'accès à Internet par satellite les plus intéressantes?

— G. Poussain

Depuis un an, l'Internet à haut débit par satellite devient abordable pour les particuliers privés d'accès au câble ou à l'ADSL. La plus intéressante du moment est celle d'Europe Online (www.europeonline.com) qui propose une offre à 9,90 € par mois ou 99 € à l'année. Pour ce tarif, on a droit, chaque mois, à 500 Mo de surf avec un débit de 768 Kbits/s, à 1 Go de téléchargement avec une vitesse garantie de 2 Mbits/s et à des centaines de chaînes de télévision et de radio numériques. Il est possible d'acheter des capacités supplémentaires de 5 Go pour 50 €. La société italienne Netsystem (www.netsystem.com) propose, elle, un abonnement à 49 € par trimestre, soit 16,50 € mensuels, pour un volume de données téléchargées d'1,5 Go à un débit de 300 Kbits/s. Une autre formule porte le volume de données à 6 Go au tarif de 99 € le trimestre ou 360 € à l'année. La société Net up Sat (www.netupsat.com) fournit un accès à la plate-forme Opensky d'Eutelsat qui permet de surfer

sur nos forums



les bonus de sym

Ecrivez-nous à : vosquestions@vnunet.fr

Vous avez des questions? Vous avez peut-être aussi les réponses. Tous les mois, vous vous passez des trucs sur les forums. Nous avons collecté les meilleures réponses aux questions suivantes. Retrouvez-les sur notre site.

Gchilloux > Pourquoi ma clé USB n'est-elle pas reconnue sous Windows 98 alors que j'ai installé les pilotes?

Ilimou > Où puis-je trouver un serveur Web personnel pour Windows XP afin de tester le fonctionnement d'un site utilisant ASP ?

Gchilloux > Ma carte graphique, une Hercules 3D Prophet 32 Mo, n'est pas reconnue sous Linux. Oue faire ?

Michey > Je ne parviens pas à établir une communication vocale avec MSN Messenger. Oue faut-il faire ?

Avec AOL 8.0, testez la différence. www.aol.fr ou appelez le 32 52

À 100%

forum **COURTIER** bonus

abonnement express

Je m'abonne à SVM pour 1 an/11 numéros au prix de

au lieu de 46,75 € prix de vente au numéro

soit 35 % de réduction

Vous trouverez ci-joint mon règlement :

O par chèque à l'ordre de VNU

opar carte bancaire n°

date d'expiration

signature

NOM

PRÉNOM

ADRESSE E-MAIL

CODE POSTAL/VILLE

e-mail vnufrance@cba.fr téléphone 03 20 12 11 22 fax 03 20 12 11 12 courrier SVM BP 90 006 59 718 Lille Cedex 9

Tarif Dom-Tom et étranger : nous consulter. En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont communiquées aux demi-taires la traitant. Elles peuvent donner leu à l'exercice du droit d'accès et de rectification aupres de VMV Publications France. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient cédés ultérieurement.

sans aucune limite pour 30 € par mois ou 300 € à l'année. Mais il ne faut pas oublier que toutes ces offres sont limitées à la réception et nécessitent donc une connexion à Internet classique par téléphone. Il existe des accès bidirectionnels par satellite comme ceux d'Internet Point (www.i-sat.fr) ou d'Aramiska (www.aramiska.com), mais ils sont encore beaucoup trop chers pour les particuliers.

Pourquoi le très haut débit ADSL de France Télécom n'est-il que de 128 Kbits/s en émission alors que la plupart des autres offres sont à 256 Khits/s?

— F. Gaudron

En plus des offres ADSL 512/128 Kbits/s et 1 024/ 256 Kbits/s, France Télécom propose, depuis octobre 2002, deux nouvelles offres ADSL: 128/64 Kbits/ et 1 024/128 Kbits/s. Elles sont commercialisées sous forme packagées par les fournisseurs d'accès à Internet qui le souhaitent et sont également disponibles dans le réseau des agences de France Télécom (dans ce cas, l'opérateur fournit seulement la ligne ADSL, le client devant ensuite s'abonner chez un fournisseur d'accès à Internet). Ainsi, Freesurf, Netpratique et Wanadoo

Le Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) se tiendra du 10 au 12 décembre à Genève Ce grand raout réunira les représentants des gouvernements de la planète, mais aussi de nombreuses ONG. Au menu fracture numérique, technologies de l'information, liberté d'expression et... sécurité. www. geneva2003. org

proposent des débits de 1 024/ 128 Kbits/s. Mais contrairement à l'offre 128/64 Kbits/s qui a rencontré un énorme succès, la plupart des FAI se montrent peu intéressés par le 1 024/128 Kbits/s car cette offre est chère, 80 € environ, alors que le débit en émission est faible. Or les entreprises et les professions libérales réclament justement un débit plus soutenu en émission. D'ailleurs, Wanadoo, filiale de l'opérateur historique, continue de commercialiser une offre 1 024/256 Kbits/s à destination des professionnels.

Est-il exact que les nouvelles offres de Club-Internet s'appliquent aussi aux anciens abonnés?

– E. Morisseau

Comme nous l'indiquons dans notre numéro 219 (page 46), Club-Internet nous a effectivement assuré que leurs anciens abonnés pouvaient bénéficier des nouvelles offres. Nous avons d'ailleurs recu les témoignages d'abonnés dont les forfaits étaient passés aux nouveaux tarifs sans en avoir fait la demande. Mais attention, si vous avez souscrit à l'une de leurs offres promotionnelles avec un engagement d'un an ou plus, vous ne pourrez bénéficier des nouveaux tarifs qu'à la fin de cette période.

sur nos forums

• de vous à vous

les bonus de sym

Ecrivez-nous à : vosquestions@vnunet.fr

les encyclos

Les moteurs de recherche novembre 2003 Virus, vers et chevaux de Troie octobre 2003 Spécial Roland Moreno septembre 2003 La genèse du jeu vidéo iuillet-août 2003 L'intelligence artificielle juin 2003

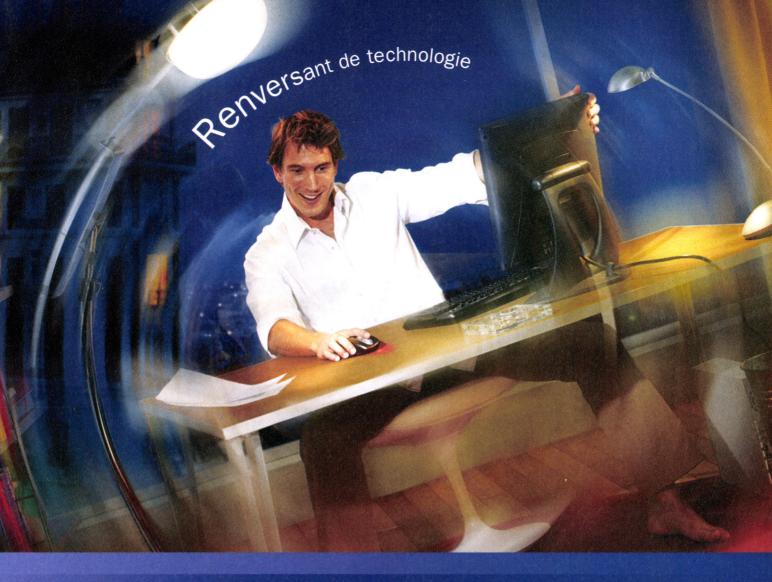
l'encyclo du mois

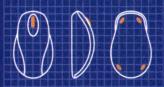






Retrouvez sur notre site, svm.vnunet.fr, notre encyclo du mois consacrée aux 20 ans de SVM.





NOUVELLES SOURIS ET NOUVEAUX CLAVIERS MICROSOFT*: PLUS AGILES ET PLUS RAPIDES...



■ Nouvelle molette multidirectionnelle pour naviguer sans limite sur votre écran : rapidité et souplesse de défilement à la verticale comme à l'horizontale.



■ Nouvelle puce à économie d'énergie : l'autonomie de votre équipement sans fil est multipliée par 5.



- **Nouveau système anti-interférence** pour une meilleure cohabitation de l'ensemble de vos périphériques sans fil (souris, claviers, téléphone mobile, radio…).
- □ Nouvelles lignes et nouveaux coloris pour personnaliser votre environnement informatique à votre image.

Pour découvrir l'ensemble des innovations souris et claviers Microsoft[®], rendez-vous en point de vente ou sur le site www.microsoft.com/france/chezvous/accessoires

Microsoft

forum courrier bonus

Halo s'attaque à votre PC!

En téléchargement sur notre site ce mois-ci, découvrez la démo d'Halo. Considéré comme le meilleur jeu d'action 3D sur console, il passe au PC. Les joueurs Xbox attendent le second épisode.



Originalité d'Halo il vous est possible d'emprunter des véhicules puissamment armés, comme ce Warthog, très utile pour se déplacer rapidement et exterminer les vindicatifs Covenants. Fin du fin, on peut choisir sa position dans le véhicule



Pari réussi? A vous d'en juger. grâce à la démo que nous proposons sur notre site, qui comprend la quatrième mission du jeu ainsi qu'une carte et deux modes de jeu en réseau. Halo se déroule dans un lointain futur. L'Homme a colonisé l'espace, mais il est tombé sur de gênants voisins : les Covenants, espèce belliqueuse qui désire à

Configuration minimale recommandée pour Halo : processeur à 1 GHz, 256 Mo de mémoire, 1,2 Go sur le disque dur, carte 3D.

tout prix nous éradiquer. Et réciproquement. Vous incarnez Master Chief, un cyborg qui a survécu à la destruction du vaisseau qui le convoyait et qui s'est réfugié avec quelques rescapés sur Halo. Monde verdoyant en forme d'anneau, Halo serait un paradis pour l'humanité s'il n'était infesté de Covenants! Et en venir à bout ne sera pas chose facile. Loin d'être de la chair à canon, vos ennemis se protègent avec des boucliers, se cachent quand ils sont menacés par un feu nourri, jouent subitement les kamikazes...

L'intelligence artificielle a donc

été particulièrement soignée, tout comme le scénario, presque digne d'un film de sciencefiction. Riche en surprises, il est servi par une excellente mise en scène, de nombreuses séquences cinématiques et des musiques travaillées. En revanche, Halo accuse un peu le coup graphiquement. Moins joli que bien d'autres jeux d'action 3D actuels, il nécessite néanmoins un PC puissant pour bénéficier de tous les détails visuels. On regrette également la disparition du mode coopération, qui a fait le bonheur des joueurs Xbox. Cela dit, Halo constitue une excellente introduction, pas trop difficile, aux jeux d'action 3D, et les fanatiques d'Half-Life y verront un excellent apéritif en attendant la suite de leur jeu favori.

Eric Le Bourlout

sur nos forums

de vous à vous

les bonus de sym

Ecrivez-nous à : vosquestions@vnunet.fr

Retrouvez sur notre site nos offres d'abonnement

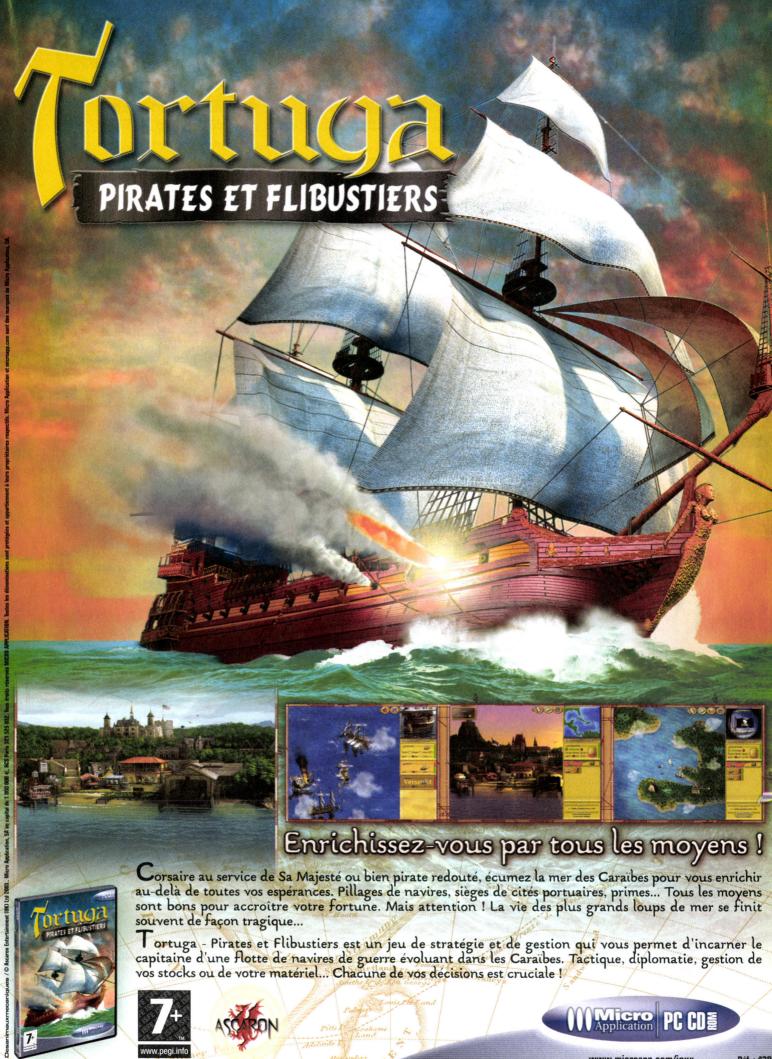
réactualisées en permanence. Vous pouvez aussi vous abonner directement en ligne en remplissant un formulaire. L'adresse : www.vnunet.fr/ abop/abop.htm



les sharewares



A voir également sur http://svm.vnunet.fr. un large choix de sharewares en libre téléchargement, notés et évalués par des experts.



l'essentiel

l'actualité des technologies

Packs Wi-Fi Wanadoo à la pêche sans fil page 22



Mobile Vodafone Live sur les pas de l'iMode page 26

interview Bill Gates: Cap Sur 2006

C'est au cours de la dernière conférence professionnelle de développeurs que Bill Gates a accordé une interview à notre confrère espagnol PC Actual. Le Chief **Software Architect** de Microsoft parle du piratage, des prochaines évolutions de l'informatique, mais aussi de Longhorn, le système d'exploitation qui remplacera XP en 2006 et sur lequel la firme travaille déjà d'arrache-pied.

Comment Microsoft compte-t-il se battre contre le piratage ? Quelle technologie utiliser pour le prévenir ?

B.G.: Le piratage existera toujours. Le but est de le réduire car s'il s'accroît, les artistes ne pourront plus être aussi créatifs, surtout dans le secteur de la chanson, où la diversité est forte. Et. cette diversité, nous la voulons! Les créateurs ont besoin d'être reconnus, d'être récompensés pour leur travail. Et nous devons être très nombreux à penser cela. Car si les gens ne respectent pas la création, ils trouveront toujours un moyen de pirater, quelle que soit la technologie mise en œuvre. C'est très simple de protéger des contenus sous licence, mais l'industrie du disque ne l'a pas fait aussi vite qu'elle aurait dû. Elle pensait pouvoir empêcher le piratage et ne nous a pas écoutés quand nous l'avons mise en garde.

Les premières images de Longhom

Longhern, le cent acant de Windows XP, ne de vrait finalement pas être disponible avant fin 2006, alors qu'il avait été initialement annoncé pour 2005. Pas étonnant dans la mesure où le nouvel OS va nécessiter une refonte totale du noyau et une réécriture du code de la plupart des applications. Outre la nouvelle interface graphique dénommée Avalon, WinFS, un système de fichiers inédit va faire son apparition. Un site bien renseigné (www.winsupersite.com) publie déjà de nombreuses captures des versions alpha du prochain système d'exploitation. En voici quelques-unes.



Le bureau et le menu Démarrer ne devraient pas déstabiliser les utilisateurs de Windows XP, tant la logique est identique. En revanche, apparition d'une horloge et d'un calendrier omniprésents à l'écran.



L'interface graphique Avalon apportera un nouveau look aux boîtes de dialogue. Objectif : rendre plus naturel l'accès à l'arborescence des dossiers.



Sondage express 50 % des internautes veulent monter un réseau sans fil page 28



Rencontres Les robots s'entraînent aux arts martiaux page 30



Sur vos écrans DVD, jeux, Internet... toute l'actualité page 32

Ils arrivent avec des services de téléchargement de musique, c'est super, mais le mal est installé. Comme bon nombre de sociétés, nous facilitons l'accès à des contenus sous licence. Ainsi, quand vous écoutez la radio via Windows Media Player, il suffit de cliquer pour acheter la musique que vous écoutiez juste avant. Mais nous avons beaucoup à faire pour simplifier encore les choses. Le plus important maintenant est de convaincre les utilisateurs que s'ils aiment écouter la musique d'un artiste, ils doivent aussi s'acquitter des droits qui y sont associés. Comment voyez-vous, au bureau comme à la maison, le matériel et le logiciel de la prochaine génération ? Pensez-vous que, pour l'utilisateur, Internet sera un réseau transparent et intégré à un système d'exploitation? B.G.: Vu son évolution, l'ordinateur risque d'intégrer de

plus en plus de possibilités.

L'utilisateur n'aura plus à se

poser de questions sur la loca-

lisation d'un document, tous

ses contenus seront à portée

de main, sur le disque local ou

le Réseau. C'était notre philo-

sophie, au départ, avec le navigateur. Aujourd'hui, nous voulons aller plus loin, en l'appliquant à tous les moyens d'obtenir du contenu. Tout en assurant une sécurité maximale à ces échanges. Jusqu'au concept de services Web, une application en ligne ne pouvait pas communiquer avec une autre. Il est donc important de penser à la façon dont les services Web peuvent s'imbriquer les uns dans les autres, pour obtenir un Internet plus sécurisé où l'on pourra, sans risque, sortir de son réseau local pour récupérer des cotations boursières, les derniers résultats sportifs, etc. Pour que les sources d'information empruntent le même canal. les interactions doivent être encore plus grandes entre les logiciels. D'autant que les types de matériels connectables vont encore se diversifier. Engendrant toujours le même problème: trouver une information quand vous le souhaitez et où que vous soyez, à travers ces différents matériels. Les constructeurs devront donc encore se perfectionner pour répondre à ces nouveaux besoins.

Plus que Windows XP, Longhorn va demander de nombreuses modifications aux développeurs. Pensez-vous que les démonstrations de la Professional Developer Conference suffiront à les convaincre, ou que les innovations apportées à Longhorn vont, de fait, les obliger à vous suivre ?

B.G.: Bon nombre d'innovations ont effectivement fait l'objet de démonstrations, et il y aura encore bien d'autres surprises. L'équipe chargée d'Office étudie déià, en priorité, une nouvelle version de Microsoft Office pour Longhorn. Il s'agit d'adapter le code existant pour que toutes les applications actuelles supportent la nouvelle interface utilisateur Avalon, mais aussi le système de fichiers WinFS (conçu comme un super-ensemble de NTFS) et, bien sûr, Indigo, la prochaine évolution de la plate-forme de développement .Net. Pour autant, nos équipes ne peuvent pas résoudre tous les problèmes. Nous avons donc besoin que les développeurs apportent et créent de nouvelles choses pour Longhorn.

TELEX

Google à la corbeille

Google devrait être, dans les premiers mois de 2004, coté à la Bourse de New-York. Un cas qui laisse perplexe : jusqu'à présent, seules des sociétés high-tech



déficitaires faisaient appel au marché pour retrouver un peu d'air. De son côté, Google annonce un résultat annuel brut de 150 millions de dollars. Autre particularité : alors que, généralement, ce sont les banques d'investissement qui sont chargées de soutenir l'introduction en Bourse, les dirigeants de Google préfèrent vendre les titres au moyen d'enchères en ligne. Une chose est sûre, la valorisation boursière de Google devrait atteindre des sommets : entre 15 et 25 milliards de dollars!

Le Sénat libère les abonnés captifs

Les sénateurs ont récemment adopté un amendement imposant à France Télécom, d'ici à la fin 2004, d'abandonner son monopole sur l'abonnement téléphonique. En clair, France Télécom sera dans l'obligation de proposer à ses concurrents un prix de gros pour l'abonnement téléphonique. Les personnes utilisant un opérateur alternatif pourront donc se passer de France Télécom et ne recevront qu'une seule facture. Mieux, ils pourraient bénéficier d'une diminution de coût, si le prix de gros est moins cher que celui pratiqué actuellement par France Télécom. Ce dernier voit d'un très mauvais œil la disparition de cette manne lui rapportant 5 milliards d'euros tous les ans.



Changement de look aussi pour les dossiers. Les icônes sont plus colorées et agrémentées d'un effet 3D. Le dossier présenté ici donne directement accès aux paramétrages des contrôleurs de jeux, mais aussi aux jeux en ligne.



Une bonne illustration de l'intégration toujours plus poussée entre Internet et les applications : Outlook Express s'ouvrira dans une fenêtre ayant toutes les apparences d'un navigateur.



Wanadoo à la pêche sans fil

PACKS WI-FI Soixante-trois pour cent du marché français de l'ADSL, c'est la dernière estimation de la part de marché détenue par le premier fournisseur d'accès Internet (FAI) de France, Wanadoo, filiale de France Télécom. Selon les derniers chiffres fournis par l'opérateur, notre pays compterait quelque 3 millions de prises ADSL – dont 1.9 million d'abonnés Wanadoo prévus à fin 2003. Une part de marché en légère baisse, puisqu'elle était de 70 % l'année dernière, mais qui reste tout de même bien soutenue par les 5 000 nouveaux abonnés recrutés par jour, notamment par le biais des agences de l'opérateur historique. Pour relancer la machine, Wanadoo réserve plusieurs surprises en cette fin d'année. A commencer par une promotion spectaculaire sur son pack ADSL eXtense 512 KWi-Fi, qui passe de 300 à 150 €. Une réelle affaire que cet ensemble, qui comprend un modemrouteur Wi-Fi Inventel à la sécurité renforcée et un adaptateur réseau Wi-Fi sur port USB. L'offre Wi-Fi s'étend aussi aux PME, grâce à un pack hot-spot clés en main, le "Hot Spot in a Box": en quelques minutes, grâce au logiciel et au boîtier fournis, vous créez un point d'accès public, accessible à tout porteur d'une carte d'accès prépayée. Malheureusement, seules les cartes Orange peuvent



y accéder, et aucune rémunération n'est prévue pour le professionnel qui partage sa bande passante. Enfin, Wanadoo vient de lancer un logiciel de visiophonie, baptisé Visio. Disponible gratuitement sur le portail haut débit des abonnés, il profite d'un nouvel algorithme de compression sonore et visuelle, mis au point par France Télécom. Un lancement plutôt discret, pour un produit qui se place en concurrent direct du MSN Messenger de Microsoft. Enfin, toujours pour souder la communauté de ses abonnés, le fournisseur vient de lancer un service de stockage de photos à distance, avec possibilité de tirage papier à l'unité. *N.R.*

TFIFX

Pas d'omelette sans Egg

La filiale française de la banque en ligne va-t-elle fermer ses (cyber)portes ? C'est en tout cas



l'une des options retenues par la société mère, basée en Grande-Bretagne, en constatant que les 68 millions d'euros perdus par Egg France finissaient par plomber sérieusement les comptes de la société. Malgré le rachat de ZeBank, une grande campagne publicitaire et le succès du commerce électronique en France, le banquier n'aura pas réussi à attirer suffisamment de clients pour rendre viable sont activité.

Voyage sur mesure

Le site Lastminute.com va bientôt lancer en France une offre testée en Grande-Bretagne depuis quelques mois : le voyage sur mesure. L'idée est de permettre à l'internaute de concocter lui-même sa formule de vacances en choisissant son mode de transport, l'hébergement ou bien encore ses activités de loisirs. Bref, un voyage à la carte qui rentre plus en adéquation avec les attentes du client et, qui, selon l'opérateur, pourrait coûter jusqu'à 30 % moins cher.

509 GHz!

Voici la fréquence à laquelle tourne le transistor le plus rapide du monde. Ce sont des chercheurs de l'université de l'Illinois qui l'ont mis au point, battant leur précédent record, qui était de 452 GHz. Ils ont utilisé de nouveaux matériaux capables de charger et de décharger le transistor bien plus rapidement que le silicium ou le germanium. Leur objectif : parvenir à un transistor tournant à 1 terahertz!

Spam : les professionnels demandent de la souplesse

LÉGISLATION Véritable fléau qui pollue tout l'Internet, le spam, ou courrier électronique non sollicité, est en voie d'être contrôlé par le législateur. L'article 12 de la future loi sur la confiance dans l'économie numérique va poser le principe dit de l'"opt-in". C'est-à-dire que chaque internaute devra donner son consentement explicite à recevoir des publicités. Ce principe est en fait énoncé par l'article 13 de la directive européenne du 12 juillet 2002 sur la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques. Mais les professionnels de la vente par correspondance et du marketing direct ont néanmoins fait part de leur inquiétude face à une mesure qui va plus loin que la directive. Le point IV de l'article 12 leur impose, en six mois, de revalider toutes les bases de clients qu'ils s'étaient constituées sans déroger aux règles en vigueur jusqu'alors. Recontacter tout le monde pour recueillir les consentements est



Le député Martin-Lalande (à gauche), l'un des rares hommes politiques à s'intéresser de près au spam.

une tâche impossible et pénalisante, plaident leurs associations, qui proposent de continuer à spammer les anciens contacts, mais en ajoutant juste un lien de désabonnement. Réponse à la mi-décembre, lors de la deuxième lecture de ce projet de loi par l'Assemblée. *N.R.*

Silicium, le début de la fin?

TRANSISTORS Une équipe de chercheurs d'Intel vient d'identifier de nouveaux matériaux susceptibles de remplacer partiellement le silicium dans la fabrication des puces électroniques. Une avancée capitale pour l'abaissement de la finesse de gravure, qui se heurte aujourd'hui à un sérieux obstacle : les "fuites" de courant au sein des transistors, ces millions de petits interrupteurs qui traitent les 1 et les 0 de l'information numérique. Chaque transistor comporte une "porte" associée à un matériau isolant, le dioxide de silicium, qui bloque ou laisse passer le courant électrique. Une porte aujourd'hui tellement fine (quelques atomes d'épaisseur seulement!) qu'elle devient poreuse, entraînant un gaspillage d'énergie et un échauffement important. Des problèmes réglés par l'utilisation d'un nouveau matériau isolant dit "high-k", qui permettrait de diviser par 100 les pertes constatées avec le dioxide de silicium. D'après Intel, les premières puces à base de transistors "high-k", gravés en 45 nanomètres (contre 90 nanomètres aujourd'hui), devraient voir le jour en 2007. La loi de Moore, qui veut que le nombre de transistors au sein des processeurs double tous les deux ans, a décidément la peau dure. P.B.

Bluetooth décolle-t-il enfin ?

SANS-FIL

Le consortium Bluetooth (SIG) a fièrement annoncé que les matériels équipés de leur technologie de communication sans fil ont dépassé le million d'unités vendues par semaine au troisième trimestre 2003. Un chiffre atteint grâce au nombre croissant de téléphones multimédias, de PDA, de PC et même de voitures équipés de Bluetooth. Par ailleurs, le SIG vient d'adopter la version 1.2 de la "dent bleue", qui apporte à celle-ci nombre d'améliorations, notamment des connexions plus rapides entre appareils, un meilleur traitement de la voix, et aussi une réduction des éventuelles interférences entre Bluetooth et 802.11 a et g, protocoles de sans-fil qui utilisent la même fréquence (2,4 GHz). Bluetooth 1.2 reste néanmoins compatible avec les versions précédentes du protocole. E.L.B.



DICTER ET TRADUIRE



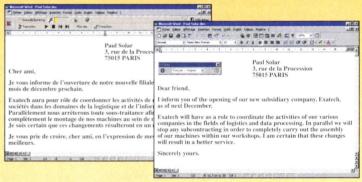
Traduisez

Houvelle

Ecoutez

avec le

Pack High-Tech V7!



Quatre technologies, à utiliser individuellement ou ensemble, directement avec vos logiciels habituels: Dictez avec Dragon NaturallySpeaking® Standard V7; Traduisez automatiquement vos documents avec Systran® Personal V4 français/anglais/français; Affinez vos traductions avec le dictionnaire bilingue Harrap's Shorter; Ecoutez textes et tableaux en français comme en anglais avec SpeakBack® Bilingue.

129 € TTC seulement!

☐ Je désire recevoir une documentation gratuite sur le Pack High-Tech V7					
Je suis : utilisateur	revendeur				
Nom, Prénom					
Fonction	Société				
Adresse					
Code postal					
Tél	Fax				



129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29

WEB: www.mysoft.fr

tous les records

les nouvelles frontières

Un CD téléchargé en 1 seconde!



Attention, très très haut débit. Le Cern et l'institut de technologie de Californie (Caltech) sont parvenus à transférer 1,1 téraoctet de données en moins d'une demi-heure par le réseau Internet 2, avec une moyenne de 5,44 gigabits par seconde. Ce record de vitesse sur une si longue distance (7 067 km), dont le débit équivaut à 20 000 fois celui d'une connexion ADSL, correspond à transférer l'équivalent d'un CD en une seconde, ou celui d'un DVD en moins de dix! Cette performance entre dans le cadre de la compétition "Internet 2 Land Speed Record", qui voit très régulièrement tomber de nouveaux records de bande passante. E.L.B.

Mars 2000

Microsoft, Qwest Communications, les universités de Washington et de Californie du Sud parviennent désormais à transférer des données de Redmond à Arlington (5 626 km) à la vitesse de 900 Mbits/s.

Avril 2002 Mai 2003

L'université d'Alaska, la faculté des sciences d'Amsterdam et l'opérateur du réseau de recherche hollandais SURFnet parviennent à échanger 625 Mo de données en 13 secondes sur une très longue distance de 12 272 km, avec un débit moyen de 401 Mbits/s.

Le Cern et le Caltech détiennent déjà le record de transmission de données sur une longue distance. Séparés par 7 067 km, ils réussissent à transmettre des données avec un débit moven de 2,38 Gbits/s, l'équivalent d'un CD en 5 secondes.

Epson et Dell tirent à deux vitesses

IMPRESSION C'est une révolution de l'impression photo que nous promet Epson avec sa nouvelle Stylus Photo R800, disponible dès février prochain aux environs de 400 euros (notre photo). Ses 8 cartouches d'encre pigmentée "Hi-Gloss" contiennent une résine transparente prévue pour reproduire à l'identique l'uniformité et le brillant d'un tirage argentique, tout en prolongeant la durée de vie des tirages (80 ans, selon le constructeur). Bardée de lecteurs de cartes mémoire pour imprimer sans avoir recours au PC, la R800 gère aussi l'impression sur CD et DVD. Beaucoup moins d'innovations en vue chez Dell, qui présente sa première gamme d'imprimantes, composée de 3 jet d'encre, dont deux multifonctions, et de 4 laser monochromes pour des prix allant 80 à 1 050 euros environ. Bien que fabriqués par

Lexmark, les 7 modèles n'acceptent que

des cartouches d'encre et de toner à l'estampille de Dell, disponibles en ligne ou par téléphone, la commande pouvant être lancée automatiquement par le pilote d'impression. Dommage que le prix des cartouches soit aussi élevé que celui des concurrents. Dell, cybervendeur, s'est toujours targué de pouvoir proposer des tarifs plus attractifs dans la mesure

> où il ne passe par aucun circuit de distribution. Mais apparemment, cette logique ne s'applique pas aux cartouches! P.B.

ils se sont réunis au sein du groupe P2P United. Leurs premiers travaux ont consisté en l'élaboration d'un "code de bonne conduite" à destination des internautes, leur rappelant notamment les lois sur le copyright et la lutte contre

la pédophilie.

Un doigt comme oreillette?

La société NTT Docomo travaille actuellement à la conception d'un téléphone mobile qui utiliserait le doigt comme haut-parleur! Conçu autour d'une technologie appelée "Finger Whisper", ce mobile se porterait tel un bracelet, et transformerait les ondes sonores en vibrations. transmises jusqu'au bout d'un doigt placé dans l'oreille. Un micro situé dans le bracelet permettrait de répondre. D'après l'AFP, il suffirait de placer son pouce contre son index pour raccrocher.

Les nouveaux lobbies du P2P

En quête de respectabilité, les acteurs du monde du peer-to-peer s'unissent pour faire entendre leur voix. Leader du secteur, Sharman Networks (Kazaa) a ainsi initié la Distributed Computing Industry Alliance avec Altnet, avec pour ambition de passer à un modèle payant. Quant aux autres spécialistes du secteur (notamment Grokster. Morpheus ou encore E-donkey),



TRADUCTION AUTOMATIQUE

Anglais, espagnol, italien, portugais, néerlandais, allemand :

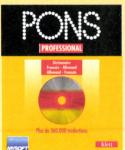
vous pouvez compter sur la qualité de traduction de Systran°.



eader de la traduction automatique depuis plus de 30 ans, Systran s'est constamment imposé comme le choix des utilisateurs qui demandent les meilleurs résultats de la traduction automatisée. Il correspond en effet à une double exigence. Une exigence de qualité de traduction intrinsèque à laquelle Systran répond par ses analyses linguistiques précises et par des dictionnaires particulièrement riches en termes spécialisés. Une exigence de performance à laquelle Systran apporte des réponses aussi diverses que des capacités de personnalisation terminologique sans équivalent, des temps de traduction extrêmement rapides, le respect de la mise en forme des documents les plus complexes. Qualité, puissance et souplesse sont ainsi les maîtres-mots qui font de Systran la solution professionnelle par excellence de traduction automatique sur micro-ordinateur.

AIDES À LA TRADUCTION

Klett - Pons



Quiconque désire maîtriser la langue allemande trouvera dans la série des dictionnaires Pons ce qu'on peut faire de mieux en

terme de dictionnaires bilingues grâce à leur couverture inégalée du vocabulaire technique et familier et à leurs nombreux exemples d'usage.

Correcteur Bilingue



Pour un français ou un anglais précis et sans faute, Correcteur Bilingue regroupe un correcteur multifonction (orthographe,

grammaire, typographie) et les outils de référence indispensables : dictionnaire de définition, dictionnaire de synonymes, conjugueur.

Ifinger°



La plate-forme de dictionnaires
Ifinger fédère dès à présent onze éditeurs (Oxford
University Press,
Klett, Hachette...)
qui font autorité
pour la qualité de leurs ouvrages de

référence. Plus de soixante titres tant bilingues que monolingues, tant généraux que spécialisés, sont ainsi disponibles sous une interface unique.

	Je désire recevoir une docu Systran Klett - Pons Nom, Prénom		Je suis : ☐ Ifinger	utilisateur	☐ revendeur	
	Fonction	Société _				1/3
i	Code postal	Ville	Fax			OI n°155 1



le billet éco de Jean-Louis Gombeaud

Rarement une sans deux

Il y a quelques mois, nous nous posions la question : où est le fond ? Aujourd'hui nous sortons du trou dans l'allégresse revenue. Quelques chiffres; le Nasdaq - qui cote les valeurs high tech a, en un an, quatre fois plus progressé que le Dow Jones, l'indice phare de la Bourse de New York. Dans ce lot, la performance des valeurs "service Internet" a été cinq fois plus importante. Et dans cet ensemble, certains titres, comme eBay, Yahoo, parviennent à faire six à sept fois mieux (et même dix fois pour Amazon!) que la moyenne de Wall Street. Cinq ou six champions mènent un bal que Google (moteur de recherche) rejoindra au début 2004. Dès sa mise en Bourse, il devrait peser une bonne trentaine de milliards de dollars, la valeur de Boeing! Un moteur au prix de l'avion. A quand le film catastrophe Bubble II ? Le scénario auquel il nous est donné d'assister est fort différent de celui de la seconde partie des années 90 qui nous a conduit à un krach retentissant. A l'époque, les investisseurs tiraient, ou plutôt misaient sur tout ce qui bougeait dans la haute technologie. Maintenant, les mêmes chasseurs traquent les bonnes affaires – une poignée – pour y investir à mort. Tout se passe comme si le marché tablait sur la reproduction du modèle Microsoft, la compagnie qui, à elle seule, est susceptible, dans son domaine. de satisfaire la demande mondiale : 80 % des systèmes d'exploitation. Il y a dix ans, on empruntait n'importe quelle route, croyant que toutes menaient à Rome - le profit. Aujourd'hui on achète des

"valeurs carrefours", par lesquelles il est légitime de penser qu'une fraction importante du business de la Terre va désormais transiter. On ne se disperse plus, on se concentre. L'e-business se prête parfaitement à cette formule. Il n'est intéressant que s'il y a du volume, du passage. Un titre comme eBay répond parfaitement au principe. Alors que les vendeurs à la sauvette placent leurs misérables bricoles sur une couverture à même le sol, eBay, sur la Toile, peut étaler tous les bazars du globe. Il y a de tout au même endroit, accessible de partout. C'est comme les clubs de rencontre ; plus il y a de monde, plus cela attire de visiteurs. Les gens ont tellement d'appétit que c'est... sans fin, car pendant la crise, qui d'une certaine façon dure encore, puisque même les plus grosses valeurs n'ont pas rejoint leurs cours du printemps 2000, le nombre d'internautes n'a cessé de progresser. Et les quelques survivants, misant sur leur notoriété et leur mécanique bien rodée, sont prêts à capter cette clientèle potentielle à leur avantage. Les commandes rentrent, les bénéfices commencent à sortir. D'une certaine facon, c'est plutôt rassurant pour la suite, car c'est bel et bien du chiffre d'affaires que les investisseurs viennent capter, pas des espérances. Beaucoup de capitaux s'engouffrent donc sur un petit nombre de valeurs ; effet de levier garanti. Et le titre monte, Jusqu'au ciel ? Ce serait bien la première fois.

Economiste, Jean-Louis Gombeaud vient de publier "Guerre dans le marché" aux éditions Economica. 15 €.

TELEX

Caméra baladeuse

Archos annonce la disponibilité de l'AVCam 300, un module caméra numérique d'une définition de 3,3 mégapixels prévu pour s'adapter sur les baladeurs multimédias à disque dur AV300



de la marque. Proposé à près de 300 €, le module ajoute les fonctions de caméscope numérique Mpeg-4 et d'appareil photo à des appareils déjà très polyvalents, à la fois lecteursenregistreurs audio et vidéo et supports de stockage amovible.

Pour presque rien, on vous fait le grand jeu

Bonne nouvelle pour les joueurs qui trouvent, à juste titre, prohibitif le prix des nouveautés ludiques. Micro Application vient, en effet, de signer un partenariat avec Electronics Arts afin de rééditer quelques-uns des plus



beaux titres à prix cassés. Command & Conquer Alerte rouge et Dungeon Keeper 2 sont ainsi disponible pour 9,95 €, alors que pour redécouvrir Need for Speed 3 ou Sim City 2000, il ne vous faudra débourser que 6,95 €. La collection comprend. pour le moment, onze titres.

Vodafone Live, sur les pas de l'iMode

Noël 2003 MOBILE sera celui des téléphones multimédias. SFR vient d'entamer la commercialisation du Vodafone Live dans l'Hexagone. Au programme, quatre e-téléphones pas chers (de 49 à 199 € avec abonnement), tous dotés d'un appareil photo numérique. Et aussi une ribambelle de services, réunis sur un nouveau portail, comme la création d'albums photo, le téléchargement de sonneries "Hypersound" (extraites de vraies chansons) ou encore le service "carte postale", qui permet d'envoyer une image prise avec son téléphone sur une carte "papier" personnalisée. Jusqu'à la mijanvier, l'envoi de MMS et de MMS-cartes, tout comme les contenus et les connexions

seront gratuits. Plusieurs formules d'abonnement à Vodafone Live sont proposées, du forfait illimité (6 € ou inclus pour les clients SFR Pro) à la connexion à l'acte (0,20 €). Après la période de promotion, il faudra évidemment payer également l'accès aux services, les téléchargements et l'envoi de MMS. Une offre proche de l'iMode de Bouygues Telecom, qui a, lui aussi, renforcé son Internet de poche. Outre un nouveau téléphone haut de gamme (Mistubishi M341i), on note l'arrivée d'applications Java (incompatibles avec les premiers mobiles iMode) ainsi qu'une quinzaine de services de localisation, baptisés "Près d'Ici". Innovants, ils

offrent aux internautes mobiles la possibilité de découvrir les commerces les plus proches de l'endroit où ils se trouvent. E.L.B.

> Le Sharp GX-20 dispose d'un écran de 65 536 couleurs (240 x 320 pixels) et d'un capteur CCD (640 x 480) muni d'un zoom numérique 4x. Il intègre aussi un flash et enregistre des vidéos.



Le forfait Internet 50 heures pour seulement 14,94 €/mois a de quoi rendre malades tous ceux qui ont soucrit ailleurs!

En voici les raisons :

1 Accès Internet + 50 heures de communications par mois pour seulement 14,94 € TTC.
 Aucune surtaxe en cas de dépassement du forfait; la minute supplémentaire est au tarif local Internet.

 Aucun engagement de durée. Une offre non limitée dans le temps.
 Et enfin tous les avantages offerts par Free : un nombre d'adresses e-mail illimité,
 100 Mo pour votre site web personnel, une assistance technique ,
 En bref, avec Free vous bénéficiez de tous les avantages du forfait sans en avoir les inconvénients!



sondage express

l'avis des internautes

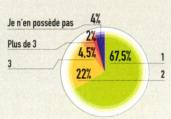
50 % pensent monter leur réseau sans fil!

Avoir plusieurs ordinateurs chez soi donne logiquement envie aux sondés de les connecter. Et, si les câbles qui courent dans la maison restent, avec les difficultés techniques, les principaux freins à la mise en réseau, le sans-fil tente un utilisateur sur deux.

Combien d'ordinateurs possédez-vous à votre domicile ?

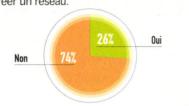
Preuve que l'informatique est une réalité dans les foyers depuis quelques années, un tiers des personnes interrogées possèdent au moins deux ordinateurs.

Je n'en p
Plus de 3
3
3

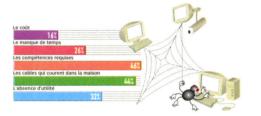


Les avez-vous reliés entre eux à votre domicile?

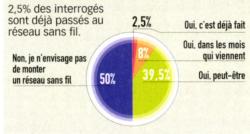
Seul un peu plus d'un quart des personnes possédant plus d'un ordinateur les ont connectés pour créer un réseau.



Quelles sont, selon vous, les principales difficultés liées à la création d'un réseau local personnel?



Envisagez-vous de monter votre réseau local sans fil?





Tous les mois, **SVM** et Novatris mesurent les intentions des internautes

Enquête SVM/Novatris réalisée du 8 au 24 octobre 2003, auprès d'un échantillon de 537 internautes âgés de 15 ans et plus, issu de l'access panel Novatris qui réunit plus de 600 000 Européens connectés.

Internet déclaré d'utilité tout public

Achetez un ordinateur, c'est pas cher, pas compliqué, et on peut faire plein de choses avec ! Voilà, en résumé, le message que veut faire passer le gouvernement aux Français non encore équipés de micros. Fin octobre, Nicole Fontaine, ministre déléguée à l'Industrie, a inauguré une grande campagne de promotion



La promotion de l'informatique, selon Nicole Fontaine : un message simple, des garanties de qualité sur des PC, l'accès au Net et le service après-vente.

de l'informatique, avec l'aide d'acteurs majeurs du secteur, qu'ils soient constructeurs, éditeurs, FAI ou distributeurs. Au cœur de cette opération, la charte "Internet déclaré d'utilité tout public" consiste à estampiller d'un logo les produits et services répondant au cahier des charges élaboré par le ministère. Ce logo sera par exemple visible sur des ordinateurs de bureau à moins de 900 € et sur des portables à moins de 1 200 €. Ces machines devront également répondre à certaines exigences : être prêtes à l'emploi, livrées avec un kit d'accès à Internet, être accompagnées d'un service après-vente et d'une garantie de qualité. Idem pour les FAI, qui se doivent de fournir un kit d'installation ou une offre d'installation à domicile, une hot-line au tarif inférieur à 35 centimes d'euros la minute, ainsi qu'un modem (dans le cas des offres haut débit) pour bénéficier du logo. E.L.B.

TELEX

Les réseaux câblés se mettent à jour

Le renouveau des réseaux câblés français est en marche. Le 22 octobre dernier, dans l'article 10 d'un projet de loi relatif aux obligations de service public des télécommunications, les sénateurs ont décidé d'abroger le dernier alinéa de l'article 41 de la loi de 1986 sur la liberté de communication. Concrètement, le plafond de 8 millions d'abonnés que ne pouvait pas dépasser chaque opérateur de câble est supprimé. Cette limitation, qui devait favoriser la concurrence entre câblo-opérateurs, tend maintenant à les affaiblir, face aux assauts de l'ADSL. Cette loi doit encore être votée dans les mêmes termes par les députés pour être définitivement adoptée.

Portable haut débit

Les PC portables passent au très haut débit chez LaCie, qui leur dédie un module PC Card équipé



de deux prises Firewire 800 (800 Mbits/s) et d'un connecteur Firewire 400 (400 Mbits/s). Proposée à près de 95 euros, la carte permet d'exploiter les périphériques de stockage et d'acquisition vidéo les plus récents et autorise la transmission de données par câble jusqu'à 100 m de distance.



Pour encore plus de détails, il ne vous reste plus que le microscope.



Appareil numérique Kodak EasyShare DX6490 zoom

Voici le premier appareil qui dispose à la fois d'un zoom optique de qualité professionnelle Schneider-Kreuznach Variogon 10X (équivalent à un 38-380 mm) et de la puce exclusive de traitement d'image science des couleurs Kodak. Vous pouvez ainsi saisir les plus petites nuances et révéler les couleurs les plus éclatantes et les plus réalistes. Ses 4 mega-pixels et ses commandes automatique et manuelles vous permettent d'obtenir d'incroyables résultats artistiques dans des conditions photographiques les plus extrêmes. Pour en savoir davantage sur le plus innovant des appareils EasyShare connectez-vous sur www.kodak.fr/go/dx6490

l'essentiel l'actualité des technologies

alors, ça vient état des lieux des nouveautés

Le paquet télécom sur le gril au Parlement TELEX

ANNONCÉ

Nokia annonce la sortie

du 7700, smartphone avec stylet et grand écran, pour le 2º trimestre 2004. Elpida prépare des barrettes DDR2 de 2 Go pour le

ARRIVÉ

Verbatim lance les

premiers DVD-R et

Pioneer a lancé son

DVR-A07, graveur de DVD+R/-R 8X.

la fin décembre

DVD+R certifiés 8X à

EN RETARD

Apple abandonne le DVD-R au profit du standard +R.

2e trimestre 2004

Microsoft a annoncé qu'une fonction dans la prochaine version d'Internet Explorer pourrait bloquer les pop-ups.

Office 2003 est disponible

La nouvelle protection de CD mise au point par Sony est présente sur les dernières galettes livrées.

Longhorn, nom de code de la prochaine version de Windows, est repoussé à 2006.

La sortie de **Trinity**, jeu d'action 3D édité par Activision, a été annulée.

Certaines dispositions du "paquet télécom", notamment celles liées au câble, devraient passer au Parlement à la fin décembre

Le portail du ministère de la Culture, www. culture.fr, a été rénové. Napster 2 a été lancé aux Etats-Unis.

Jean-Jacques Aillagon, le ministre de la Culture et de la Communication, a présenté son projet de loi transposant la directive européenne sur le copyright en France.

Tiscali a lancé son pack Wi-Fi, qui sera vendu 70 €.

Le monopole de France Télécom sur l'abonnement en téléphonie fixe devrait se terminer fin 2004

Les robots prêts au combat!

RENCONTRESLes robots japonais vont-ils devenir experts en arts mar-

iaux? C'est la question qu'ont dû se poser les

visiteurs du salon Ceatec, au Japon, après s'être extasiés devant des androïdes tous plus souples les uns que les autres. Morph3, robot de 30 cm de

> haut, mais équipé de 30 moteurs, mis au point par l'institut de technologie de Chiba, a ainsi exécuté des sauts périlleux arrière, et des mouvements de karaté. Hoap-2, le robot de Fujitsu, a également montré sa maîtrise du tai chi chuan (notre photo), un art martial chinois, et son goût pour le sumo! Plus proche de nous, rappelons que jusqu'au 31 janvier prochain, la maison de la culture du Japon à Paris vous propose une rencontre exceptionnelle avec de nombreux robots japonais, dont Hoap-2. E.L.B.

Equilibre parfaitement maîtrisé pour le robot Hoap-2 de Fujitsu, spécialiste de tai chi chuan.

La Playstation portable en esquisse

Sony a dévoilé la première image de sa console de poche, la Playstation Portable (PSP). Attention, ce dessin ne représente pas le modèle définitif, mais on remarque d'emblée deux points forts de la console : un écran immense (480 x 272 pixels) et son nouveau



support, l'Universal Media Disc, à la capacité d'1,8 Go. Pour rappel, la PSP fera également office de lecteur MP3 et de baladeur vidéo. Et à en croire les rumeurs qui circulent sur le Web, Sony prévoirait des extensions pour la transformer en téléphone portable ou en appareil photo.

Bientôt la première miss virtuelle!

Le premier décembre s'ouvrira un concours de beauté encore inédit : celui de la plus belle femme virtuelle. Dès cette date, les internautes pourront voter



pour leur Miss Digital World préférée, et ce jusqu'au 30 novembre 2004, date de l'élection de l'heureuse élue. Il suffira pour cela de se rendre sur le site www.missdigitalworld.com, où se tiendra un défilé virtuel en 3D de toutes les candidates.

Ni PC ni câble. Des tirages parfaits en provenance directe de votre appareil.

Kodak EasyShare - Station d'impression 6000

La technologie sans les inconvénients. Placez le nouvel appareil Kodak EasyShare sur sa station d'impression EasyShare et appuyez simplement sur le bouton. En moins de deux minutes vous obtiendrez d'incroyables photos 10x15 qui durent toute une vie. C'est aussi simple que cela. Pour en savoir plus, connectez-vous sur www.kodak.fr/go/easyshare

▼ SELECTION JEUX



Le meilleur de

Quels que soient vos goûts, vous trouverez un jeu à votre mesure dans notre sélection des meilleurs titres de l'année. Passionnantes, souvent subtiles et ioliment réalisées, ces perles du "10° art" vous scotcheront de longues heures devant votre écran. D'excellentes idées de cadeaux! Jacques Harbonn

▼ TOUS LES **PRIX**

Gestion-Stratégie

Impossible Creatures. Ed. Microsoft. Prix: 30 €.

Rise of Nations Ed. Microsoft. Prix: 56 €.

Sim City 4. Ed. Electronic Arts. Prix: 56 €; Rush Hour: 35 €.

Command & Conquer Generals. Ed. Electronic Arts. Prix: 60 €; Heure H: 35 €



Action

Splinter Cell. Ed. Ubi Soft. Prix: 30 €.

Medal of Honor - Débarquement Allié: l'Offensive. Ed. Electronic Arts. Prix: 35 €.

Unreal II The Awakening Ed : Atari. Prix : 30 €.

Rayman 3 Hoodlum Havoc. Ed. Ubi Soft. Prix: 30 €

Aventure-Rôle

Runaway a Road Adventure. Ed. Focus. Prix: 45 €.

Freelancer

Ed. Microsoft. Prix: 56 €.

Neverwinter Nights Shadows of Undrentide

Ed. Atari. Prix: 30 €

Warcraft III Frozen Trone. Ed. Blizzard. Prix: 35 €.

Simulation

Flight Simulator 2004 A Century of Flight. Ed. Microsoft. Prix: 70 €.

Colin McRae Rally 3 Ed. Codemasters. Prix: 50 €.

GESTION-STRATÉGIE Impossible

Creatures allie la

stratégie temps réel aux manipulations génétiques. Vos armées sont en effet formées de chimères, composées, à votre guise, de différentes parties empruntées à leurs parents. A vous de créer les monstres les plus efficaces et de les utiliser au meilleur de leurs capacités. Rise of Nations, pour sa part, combine des phases tactiques sur carte à des missions temps réel, variées et souvent en durée limitée. Les maires en fauteuil apprécieront Sim City 4, qui permet



Sim City 4 Rush Hour

d'enrichir la ville d'une banlieue, de zones industrielles et autres faubourgs, sans rien perdre de la gestion complexe et des principes d'urbanisation des précédents volets. Et avec son add-on, Rush Hour, une nouvelle pierre s'ajoute à l'édifice : la gestion des transports. Command & Conquer Generals ne brille guère par son contexte, caricatural, mais reste très prenant avec ses trois camps, ses missions variées, ses nombreux rebondissements et sa réalisation haut de gamme. Un add-on,

Heure H. apporte de nouvelles unités et diverses améliorations mais, surtout, des généraux tout neufs, chacun expert dans un domaine militaire particulier. Citons encore, pour faire bonne mesure, le prochain addon, The Titans, pour Age of Mythology.

ACTION Splinter Cell est un mets de choix pour les amateurs

de jeux d'infiltration. Le héros devra miser pleinement sur la furtivité, se déplacer dans l'ombre, progresser sans bruit et ne pas laisser de traces. Sans oublier de recourir, au besoin, à son arsenal guerrier et ses capacités acrobatiques. La réalisation exploite parfaitement les jeux d'ombre et de lumière. Dans un genre proche, Medal of Honor revient au premier plan avec L'Offensive, un add-on qui vous conduira en Afrique du Nord et dans les montagnes d'Italie. Infiltration encore, avec



Rayman 3 Hoodlum Hayoc

le très attendu Commando 3 Destination Berlin, qui disposera d'une option multijoueur. Action plus musclée dans Unreal II The Awakening, où le héros combat la lie des extraterrestres. Seul ou aidé de quelques Marines, il devra, pour survivre, exploiter iudicieusement les nombreuses armes

2003

aux fonctions variées qu'il aura récupérées. Les joueurs non violents se tourneront plutôt vers Rayman 3 Hoodlum Havoc, un jeu d'action/plate-forme plein d'humour, joliment réalisé et d'une jouabilité sans faille. On pourra leur conseiller aussi Prince of Persia The Sand of Time, qui s'annonce comme un grand cru (sortie prévue fin novembre).



Runaway a Road

Adventure a prouvé que le ieu d'aventure 2D classique avait encore du ressort. Le scénario fouillé, les graphismes BD travaillés, l'humour omniprésent et les énigmes ardues, mais logiques, tiennent de bout en bout le joueur en haleine. Avec Freelancer, les amateurs d'épopées galactiques sont à la fête. Le jeu les invite à découvrir quelque cinquante systèmes stellaires au cours d'une aventure où ils pourront se battre, faire

du commerce, rendre différents "services", entre autres missions. La réalisation enlevée et le mode multijoueur élargi (128 participants!) sont autant d'atouts en plus. Shadows of Undrentide, l'add-on dédié à Neverwinter Nights, est l'occasion de replonger une vingtaine d'heures (au moins)



dans l'univers envoûtant de Dungeons and Dragons. La nouvelle quête exploite bien

Warcraft III Frozen Trone les finesses du jeu de rôle (problèmes d'alignement en particulier) et enrichit le jeu initial de nouveaux sorts, créatures et autres personnages. Pour Legends of Aranna, l'add-on de Dungeon Siege, il faudra attendre la fin de l'année (si tout va bien). Add-on majeur, encore, avec Warcraft III Frozen Trone, à la croisée des chemins entre jeu de rôle et stratégie temps réel.

Si la production récente a été peu fournie dans ce genre, la qualité est au rendez-

VOUS. Pour fêter les 100 ans de l'aviation, Microsoft a paré Flight Simulator 2004 A Century of Flight de ses plus beaux atours. Les avions actuels, de tourisme ou de ligne, se mêlent aux vieux coucous qui ont écrit l'histoire de l'aviation. On comprend mieux l'exploit de Lindbergh rien qu'en tentant de décoller avec son Spirit of St Louis, surchargé de carburant et à la visibilité nulle! Le réalisme, la diversité des "aventures" et la qualité impressionnante de la réalisation ne peuvent laisser indifférent. Dans un tout autre domaine, Colin McRae Rally 3 offre aux amateurs de sensations fortes les poussées d'adrénaline du pilotage en rallye. Quant aux amateurs de voile, ils pourront larguer les amarres avec le prochain Virtual Skipper 3, prévu pour novembre.

Colin McRae Rally 3



▼ JEUX CONSOLES

SoulCalibur II



Cette version II transcende le jeu de combat. Les techniques variées des combattants s'expriment pleinement dans des animations très travaillées. La iouabilité est excellente mais la maîtrise totale des personnages réclame beaucoup d'entraînement.

Pour Xbox, Playstation II et Gamecube. Ed. Namco. Env. 60 €.

Star Wars Knights of the Old Republic



Un excellent jeu de rôle dans l'univers Star Wars. Jedi accompagné de huit compagnons, vous lutterez sans répit contre les Sith. Le scénario est riche, l'action d'une bonne variété et la durée de vie appréciable. Pour Xbox. Ed. Lucas Arts. Env. 60 €.

Dark Chronicle



Mêlant aventure et action saupoudrées de jeu de rôle, voici une longue quête assez difficile et très variée, où chaque épisode fait appel à un style de jeu différent et à deux héros, sélectionnables librement. Superbe réalisation. Pour Playstation II. Ed. Sony. Env. 60 €.

▼ SELECTION LUDO

Toc, toc, ding et Cie Malicieux, colorés ces albums de carton destinés aux tout



petits à partir de 18 mois s'accompagnent d'un CD où l'on peut écouter des comptines, faire sonner des téléphones et chanter les souris... à la souris. CD pour PC et Mac. Distribué par Albin Michel, env. 10 €

Ernest Junior 2

Le deuxième épisode de la série Oncle Ernest destinée



aux 5-8 ans met en scène quatre jouets créés par le célèbre bourlingueur. Aventures, quête, poésie, humour et... jeux malins. CD pour PC et Mac. Distribué par Emme,

En selle, Barbie!

A cheval, Barbie caracole dans le groupe des meilleures ventes de ludo... pour filles. C'est donc tout naturellement que l'on retrouve la célèbre blonde



dans de nouvelles aventures équestres pleines de mystère et d'obstacles, avec ce Barbie, the Ranch Mystery. CD pour PC distribué par Barbie software

Affaires à suivre, le secret de l'alchimiste Quête, enquête et BD

Après l'Ile diabolique, premier volume de la série "Affaires à suivre", voici le secret de l'alchimiste, ténébreuse affaire de pouvoir et enjeu d'une enquête menée tambour battant en Italie à travers les siècles depuis l'Antiquité jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. Les héros, un groupe international d'adolescents, et les vilains, des jumeaux pervers acoquinés à un trafiquant et collectionneur d'armes, se poursuivent et s'affrontent dans une mise en scène parfaite qui tire parti du savoir-faire de l'école belge de bandes dessinées. La bande son ajoute encore au mystère et au suspense. Jeux, énigmes, rebondissements et découverte de l'Histoire se mêlent avec bonheur, et une documentation très solide vient enrichir



l'aventure. Les énigmes sont particulièrement fouillées et mobiliseront toute la famille ou...

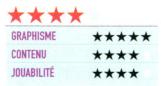


CD pour PC (Pentium II 300 avec 128 Mo de Ram) ou Mac (Power PC et Syst. 8.5 avec 128 Mo de Ram). Edité na Montparnasse Multimédia, distribué par Mindscape, env. 30 €.

le site de l'éditeur. Sans violence excessive ni mièvrerie, ce programme confirme la bonne impression qu'avait dégagée le premier volume. Les 9-15 ans, voire plus, amateurs de BD et de jeux d'aventures, devraient apprécier. D.H.

Mia la souris, le complot de Mataharate Souris polyglotte

Voici le cinquième opus des aventures de Mia la souris. Après les maths, le français, les sciences... l'initiation à l'anglais et à l'espagnol fournissent les enjeux d'apprentissage de ce jeu de quête et d'aventure. Graphismes 3D, bande son élaborée avec de multiples voix amusantes, humour malicieux ou bon enfant composent un univers attachant. Les 6-10 ans pourront progresser dans l'aventure en venant à bout de jeux originaux, gradués en trois niveaux de difficulté, où l'attention visuelle, et auditive, sera très sollicitée. Il n'y a pas de reconnaissance vocale, le choix du programme se situant dans l'accompagnement scolaire et non dans l'apprentis-



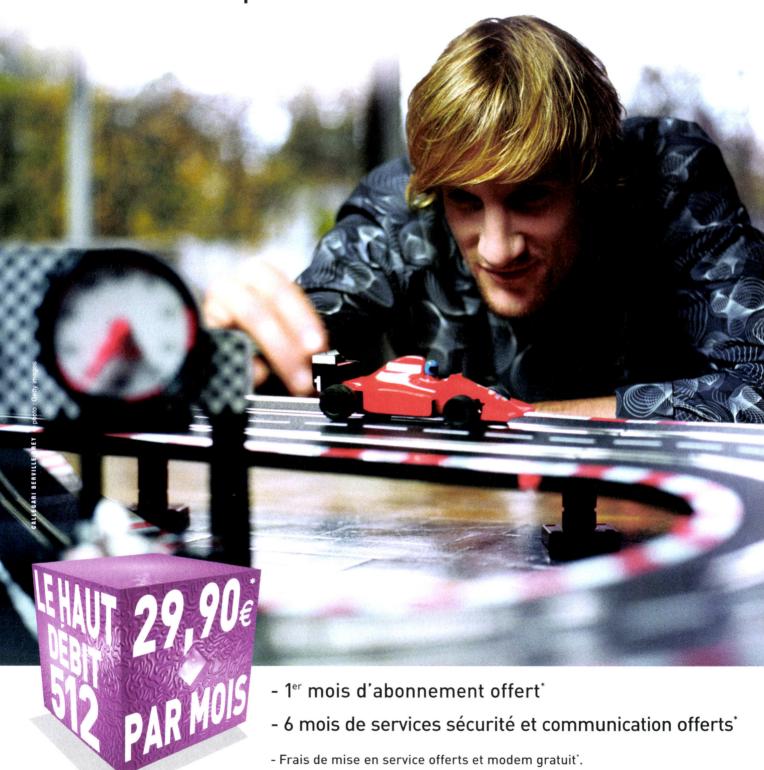
sage proprement dit. Pour les parents exigeants ou les professionnels, une tou-



CD pour PC (Pentium II 400, 128 Mo de Ram) et Mac (Power PC 128 Mo de Ram, OS X.2). Edité par Kutoka, distribué par Mindscape , env. $30 \in$.

che permet d'accéder directement aux jeux exercices. Ce ludo-éducatif, comme ses prédécesseurs, est un produit au long cours qu'on pourra sans problème confier aux petits frères et sœurs dans quelques années. D.H.

Depuis l'âge de 4 ans, Fred a une passion pour la vitesse. Maintenant, avec le Haut Débit 512 à 29,90 €*, Club Internet lui permet de l'assouvir.



Renseignez-vous et abonnez-vous au :

©32 04

Disponible chez Darty, Boulanger, Fnac, Auchan, Carrefour et distributeurs spécialisés.

www.club-internet.fr L'internet puissance Vous



▼ DOSSIER

Noël: les meilleurs acheter sa micro

Les commerçants électroniques vous attendent de pied ferme pour la période des fêtes. Nos conseils pour réussir l'expérience, être livré à temps, et les sites préférés des internautes.

▼E-COMMERCE

Les chiffres

L'Association pour le commerce et les services en ligne (Acsel), se félicite de l'augmentation du nombre de transactions, tous secteurs confondus, entre les deuxièmes trimestres 2002 et 2003 : + 91 %. Selon Médiamétrie, 39 % des



internautes se déclarent acheteurs en ligne et 1,2 million d'internautes devaient, le 30 juillet, effectuer un premier achat dans les six mois à venir. Après des années de tâtonnement, le commerce électronique semble donc avoir atteint une vitesse de croisière.

Les sites

les cyberacheteurs ont plébiscité les sites suivants pour leurs achats récents de produits informatiques (dans l'ordre) : cdiscount.com, rueducommerce.fr, fnac.com, alapage.com, topachat.com, surcouf.com, ldlc.com, clust.com, pixmania.fr et dell .fr.

Selon notre partenaire Novatris,

Le commerce électronique français se porte bien. Et ce

n'est que justice. Ses avantages ne sont plus à prouver : pas besoin de se déplacer ni d'affronter la cohue dans les magasins, un choix très large et facile à consulter, mais aussi, voire surtout, des prix particulièrement bas. Cela fait longtemps, en effet, que certains e-commerçants se sont fait une spécialité du rabais, notamment sur les produits informatiques. Pour les *pure players* (ces enseignes vendant uniquement sur Internet), la méthode a l'apparence de l'infaillibilité :

pas de frais relatifs à la maintenance de points de vente, une réactivité immédiate aux changements de prix (il suffit de le modifier dans la base de données, alors que dans un "vrai" linéaire, il faut changer toutes les étiquettes) et des stocks tirés au cordeau. En somme, un mélange du modèle de vente directe mis en place par Dell (vente sur Internet d'ordinateurs conçus à la demande de l'acheteur) et de celui des vendeurs par correspondance traditionnels. Sans les frais d'assemblage du premier, et sans les délais de fabrication des catalogues des seconds, incapables

▼ L'AVIS DES INTERNAUTES

rueducommerce.fr

Nº 1 ex æquo

Chaque mois, l'institut Novatris interroge pour SVM un échantillon de plus d'un millier d'internautes français, dits "actifs", c'est-à-dire se connectant plus d'une fois par semaine sur le Web. Par ailleurs, plus de 60 % d'entre eux réalisent au moins un achat en ligne dans les trois mois précédant les sondages. Un panel averti donc, qui, interrogé sur la qualité des sites de vente de matériel informatique, désigne immanquablement Rueducommerce.fr comme valeur sûre. Bon élève partout, le site semble savoir attirer avec de bons prix - on l'a vu cette rentrée avec les CD vierges -. mais aussi inspirer suffisamment confiance à ses clients pour que 19 % d'entre eux craquent pour un matériel à plus de 40 € (les imprimantes).

satisfaction globale 8,1/10



sites pour

▼ L'AVIS DES INTERNAUTES

fnac.com

satisfaction globale 8,1/10

Nº 1 ex æquo

La version Internet de la grande enseigne culturelle n'a pas toujours été aussi bien notée. Son défaut, souvent pointé lors des sondages, réside dans les rapports qualité/prix des produits qu'elle met en ligne. Pour autant, la Fnac a de gros atouts... en plus de sa très forte notoriété et de son image de marque particulièrement solide. D'abord, sa logithèque : parmi les trois sites les plus cités par les cyberacheteurs d'informatique, Fnac.fr l'emporte haut la main sur le nombre de logiciels vendus. Ensuite. très important, son capital confiance : la note de 8,6/10 pour la sécurité de paiement, exprime un grand sentiment de sécurité chez les visiteurs, et explique que ce soit le site sur lequel on ose acheter un ordinateur portable en ligne.



de suivre les évolutions tarifaires ultrarapides du marché de la micro.

Mais entre les *pure players* comme Rueducommerce.fr ou Cdiscount.com, les façades en ligne de magasins comme Fnac.com ou Surcouf.fr, les *brokers* comme Softdiscount.com ou Destockage.com, ou encore les petits vendeurs de quartier, il y a de quoi se perdre. Comment trouver, dans cette jungle touffue des commerçants en ligne, celui qui alliera à la fois les prix les plus bas et un service après-vente correct ? Pour le premier critère, les comparateurs de prix comme Kelkoo.com,

Monsieurprix.com (le premier vient de racheter le second) ou BuyCentral.com, voire le très spécialisé Ruemontgallet.com (dédié aux petites boutiques qui entourent Surcouf, dans le XII° arrondissement parisien, qu'elles vendent par correspondance ou non) sont des outils

incontestablement efficaces, quoique pas exempts de défauts. Leur méthode : scruter toutes les offres des vendeurs en ligne, les indexer et vous les recracher sur demande. Imparable pour trouver le prix le plus bas, même s'il est conseillé d'essayer plusieurs comparateurs, puisque aucun ne peut se targuer d'être totalement exhaustif. Attention, tout de même : les frais de port ne sont pas toujours bien indiqués et le classement qui permet à l'une des boutiques d'apparaître en haut de page n'est absolument pas transparent. Mais surtout, le prix ne fait pas tout : les clients malheureux de PereNoel.fr, qui n'ont jamais reçu leurs commandes, doivent se dire qu'ils auraient mieux fait de débourser quelques euros de plus...

Choisir un bon vendeur en ligne demande donc quelques recherches. Pour commencer, un peu de bon sens s'impose :

▼ ON A TROUVÉ...

100 CD vierges à 38.75 €

Chez Rueducommerce.fr, des CD à peine plus chers que la taxe pour copie privée. Soit moins de 40 centimes le CD, à condition de les acheter en "spindle" de 100, sans boîtier ni pochettes.

Ecran plat 17 pouces à 379 €



Des caractéristiques honnêtes pour l'AOC LM720A et un prix plancher chez E-soph.com. A rajouter : 14 € de port.

Nikon Coolpix 3100 à 309 €

Solide appareil numérique, le Nikon Coolpix 3100 est à 309 € chez Nomatica.com, contre 399 € sur Applestore.com et jusqu'à 450 € chez le vendeur du coin. Et pour 397 € port compris, vous recevrez aussi un chargeur, 4 batteries, un adaptateur allume-cigare et, surtout, une carte mémoire 128 Mo.

Note Ces prix sont donnés à titre d'exemples. Ils ont été relevés durant la dernière semaine d'octobre, ils ne seront sans doute plus valables lors de la parution de ce numéro. Le prix des appareils numériques devrait baisser, tandis qu'une pénurie laisse prévoir une hausse de celui des écrans plats.

Décembre 2003 SVM 37

▼ DOSSIER

▼ NOS TUYAUX

Consommables et composants

CD et DVD vierges, cartouches d'encre, processeurs, barrettes mémoire..., voilà le type de produits pour lesquels les vendeurs en ligne sont le mieux placés en termes de prix. Logique : ce sont eux les plus réactifs sur ces marchés très volatiles.

Frais de port

Ils sont gratuits chez Cdiscount (à partir de 20 €), ainsi que chez Rueducommerce (à partir de 100 €). Pas de mauvaise surprise, donc, au moment de payer. En revanche Rueducommerce essaie systématiquement de vendre une Garantie Contrat Or (5,9 % du prix du produit).

Appareils photo numériques

L'année 2003 a été celle de la photo numérique. Un marché frénétique, où se succèdent baisses de prix et nouvelles gammes, et sur lequel



les vendeurs en ligne sont imbattables, capables qu'ils sont de répercuter immédiatement les fluctuations du marché.

Bundles

Certains vendeurs créent eux-mêmes des associations de produits, ou *bundles*, parfois pour liquider une fin de stock. Souvent intéressant financièrement, à condition de vérifier que les produits ne sont pas obsolètes. préférez les vendeurs "installés", fuyez les modules de paiement non sécurisés. vérifiez la présence d'une adresse physique pour les petites boutiques, vérifiez leur sérieux en demandant des informations par e-mail... Et appuyez-vous sur les avis des consommateurs qui vous ont précédé: ils dessinent généralement un bon profil des vendeurs en ligne. Pour vous y aider, notre enquête SVM/Novatris établit un podium des sites les plus utilisés et qualifie chacune de leurs prestations (voir nos encadrés "L'avis des internautes"). Il existe aussi des sites, comme Ciao.fr ou Plebicity.com, qui ont pour rôle de réunir des avis de consommateurs sur des produits, mais aussi des points de vente. Sur Ruemontgallet.com, les internautes peuvent, en outre, juger les boutiques recensées par le comparateur de prix – et certains profils valent le détour, même s'il faut toujours garder à l'esprit que les mécontents ont plus tendance à s'épancher que les consommateurs comblés. Les forums, comme celui de Defenseconsommateur.org ou... de *SVM (rubrique "Etes-vous prêt à acheter en ligne")*, peuvent aussi donner quelques indications. Une recherche sur Google avec les mots-clés adéquats ("Nom de la boutique" et "arnaque" ou "retard livraison", par exemple) n'est pas à négliger, permettant souvent de retrouver des réactions d'internautes dans les forums. Et rien ne vous empêche de les contacter en privé pour savoir comment l'affaire s'est terminée : un petit problème peut aussi connaître un dénouement heureux, prouvant le professionnalisme du vendeur.

Attention aux délais de livraison!

Reste, tout de même, une inconnue : comment les vendeurs en ligne vont-ils gérer le traditionnel afflux de commandes de la fin d'année ? Et ne risquez-vous pas de recevoir le cadeau de Noël destiné à votre fils à la mi-janvier ? Globalement, l'expérience aidant, la situation s'améliore d'année en année. On est loin de la situation à fin 2000, quand l'e-commerce balbutiant n'arrivait pas à

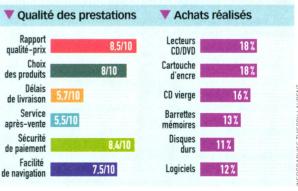
L'AVIS DES INTERNAUTES Cdiscount.com

N°3

Le choix d'un site dépend en grande partie de ce que l'on cherche. Sur Cdiscount, c'est évident, les internautes viennent pour les prix. Les bas prix. Aucun commercant en ligne spécialisé dans la micro n'a encore réussi à battre la note obtenue par Cdiscount sur le rapport qualité/prix de ses produits! Et ca attire en masse. puisque Cdiscount arrive, à chaque sondage SVM/Novatris, en tête des sites les plus utilisés par les cyberacheteurs de produits informatiques. En revanche, il faut savoir à quoi s'attendre : délais de livraison et service après-vente sont déjugés à l'unanimité. Pas fous, les internautes n'y commandent que des petits périphériques ou des consommables.

satisfaction globale 7,2/10







"Etes-vous satisfait des prestations du site marchand suivant ?" L'enquête Omnibus SVM/Novatris a été réalisée du 8 au 24 octobre 2003, auprès d'un échantillon de 1 863 internautes français âgés de 15 ans et plus, issu de l'access panel Novatris contenant plus de 200 000 Français connectés. Sur les 1 863 internautes internogés, 63 % ont éclaré avoir effectué un achat en ligne au cours de ces six derniers mois. Ces derniers ont été sondés sur les catégories de produits achetés, puis sollicités plus particulièrement sur leurs achats en ligne de produits informatiques, et sur les sites marchands qu'ils ont utilisés à l'occasion de ces achats. Les trois sites les plus cités ont été retenus pour l'enquête de satisfaction. Cette enquête porte sur les prestations des sites et s'intéresse aux criteres suivants : satisfaction globale, rapport qualité/prix, choix des produits, délais de livraison, service après-vente, sécurité de paiement et facilité d'utilisation.

Pour plus d'informations concernant cette étude, voir page 10



Il serait peut-être temps de passer à l'écran plat.



Une gamme complète d'écrans plats à cristaux liquides LCD de 15" à 30" dotés des dernières innovations technologiques en matière de traitement numérique de l'image (5ºme génération de dalles LCD, double interface analogique/numérique DVI-I, fonction "LIGHTVIEW"*), et d'applications vidéo avec les fonctions PIP/PBP** - incrustation d'image dans l'image - et zoom d'image (uniquement sur le modèle L 2320A 23"). Véritable station médias, le L 2320A (23"- 58,4 cm - format 16/9ºme) avec son système multisource et ses extensions de connexion (Audio Vidéo) révolutionne la technologie LCD pour vous ouvrir les portes du multimédia.













▼ DOSSIER

▼ LES PIÈGES

Les fausses réductions

"Prix coûtant: 61,90 € pour le scanner Canon Lide 20, soit 406,04 F au lieu de 603,48 F", pouvait-on lire le 28 octobre chez Cdiscount. Attrayant? Sauf que le prix "public" du Lide 20 n'est pas de 603,48 F, soit 92 €, mais de 69 €. Et on le trouve sur plusieurs sites Web à 60 €...

Les garanties au rabais

Une garantie constructeur d'un an est un strict minimum. Pour le matériel fragile (disques durs, portables), préférez une garantie de deux ans. D'ailleurs, cette durée minimale est prévue, pour les biens de consommation, par une directive européenne adoptée en 1999... mais toujours pas transcrite en droit français.

Les caractéristiques floues

Confusion entre USB 2.0 Full Speed (rien de plus que l'ancien USB 1.1 renommé) et High Speed, résolutions fantaisistes (pardon : "optimisées") pour les imprimantes, omission de certains détails... Ne vous fiez pas aveuglément aux fiches techniques des produits. Certains sites de vente recueillent les avis des consommateurs : lisez les contributions pour ne pas passer à côté du détail qui gâche tout.

Les frais de port élevés

Un portable assez bien équipé, l'Inspiron 1100, à 955 €. C'est chez Dell, qui reste le moins cher des grands fabricants de matériel informatique. Mais c'est seulement au moment de la facture que le coût de la livraison apparaît : 70 €. Et impossible d'y échapper, Dell ne fait que de la vente directe.

venir à bout des quelques milliers de commandes générées par les fêtes de Noël. Les vendeurs s'organisent, anticipent en augmentant leurs stocks de produits les plus demandés. Reste que vous n'êtes pas à l'abri d'un délai de livraison plus long que prévu. Ceux indiqués sur les sites marchands le sont à titre indicatif, et ne constituent pas à un engagement du vendeur. De fait, celui-ci n'est obligé de vous indiquer une date de réception que si la valeur de votre commande est supérieure à 500 €. Si ce délai est dépassé de plus de 7 jours, vous pouvez annuler la commande par lettre recommandée. Pour les commandes de moins de 500 €, la date limite de livraison est de 30 jours ; en cas de non-respect du délai, même punition, le vendeur doit annuler votre commande et vous rembourser. Et si votre commande arrive le lendemain de Noël? Ne voyant rien venir, vous avez été obligé,

la veille, d'acheter, en dernier ressort, un cadeau de remplacement? Eh bien, sachez que vous disposez de sept jours, comme pour toute vente à distance, pour renvoyer le produit commandé pour remboursement (1). Chez certains vendeurs, ce délai est même porté à 15 jours – de toutes façons, lisez bien les conditions générales de vente, qui doivent être indiquées en évidence sur le site. En revanche, les frais de port de retour, en recommandé, sont pour votre poche. Conclusion : si vous voulez être sûr de ne pas avoir de problème de livraison dans les temps, n'attendez pas le dernier moment pour effectuer vos commandes. Après tout, c'est bien ce que vous faites dans la "vraie" vie. N'est-ce pas? Bruno Mathé

(1) Ce n'est valable pour les CD audio et logiciels que si l'emballage n'a pas été ouvert, une mesure prise pour contrer les petits malins du piratage.

ACHETER À L'ÉTRANGER

Le clic est sans frontière : en cherchant un bon prix sur le Web, on peux trouver de bonnes affaires sur des sites étrangers. En Europe ou ailleurs, et spécialement aux Etats-Unis grâce, notamment, à la faiblesse actuelle du dollar face à l'euro. Premier conseil de prudence. encore plus valable qu'en France: ne vous fiez qu'à des sites connus - évitez de donnez votre numéro de carte bancaire à un site roumain pour acheter un portable d'une valeur de 2 000 € et affiché à 300 € (des arnaques ont été signalées concernant ce pays). Renseignezvous ensuite sur les frais de port, qui peuvent être élevés pour du matériel en provenance d'outre-Atlantique. Et évitez les demandes de paiement par Western Union, elles cachent souvent des entourloupes. Reste le problème des taxes. Chez un vendeur situé dans un pays de l'Union européenne, vous paierez la TVA locale (comprise dans le

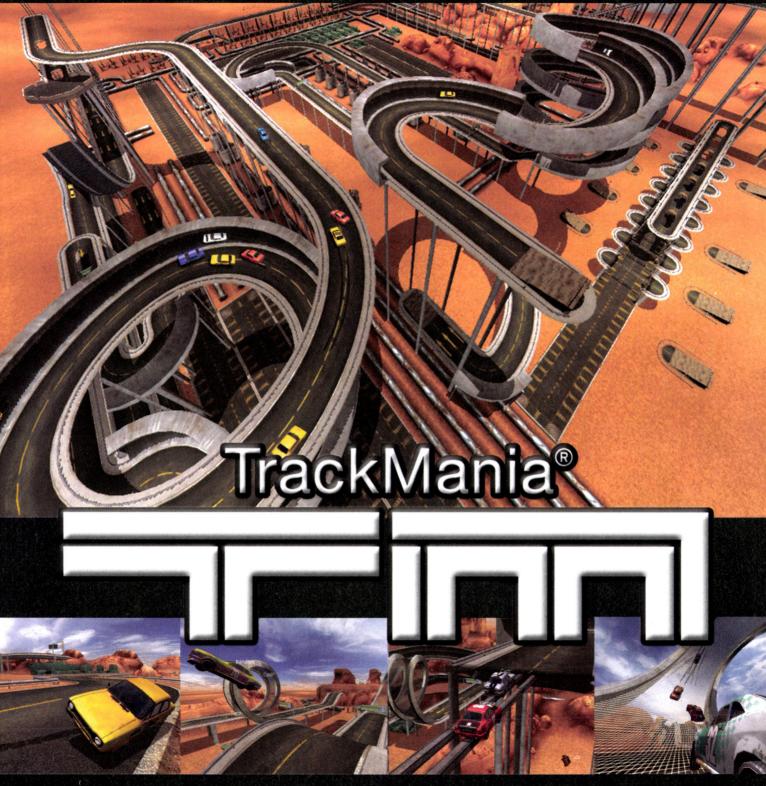


Attention, certains produits achetés à l'étranger, comme ce téléphone, utilisent des standards qui ne fonctionneront pas chez nous!

prix affiché). La situation se complique pour les pays hors UE, par exemple les Etats-Unis. Vous devez en effet payer la TVA française (19,6 %), calculée sur la totalité de la somme facturée (prix du produit, frais de ports, assurance éventuelle). Selon le Centre de renseignements des douanes, il n'y a pas de frais de douanes supplémentaires pour le matériel

informatique – c'est en revanche le cas pour les produits culturels, et en pratique, les petits colis d'une valeur déclarée de moins de 75 € sont rarement interceptés. En revanche, les paiements par carte bancaire hors UE font l'objet d'une commission bancaire de 2,5 % en moyenne. Enfin, gardez à l'esprit que l'éloignement compliquera un recours éventuel en cas de problème.

THE TRACK BUILDING GAME*



A BLOC, A BLOC, A BLOC!

TrackMania est bien plus qu'un simple jeu de voitures, c'est un véritable jeu vidéo. A la conduite pure et au fun procuré par des circuits parcourus à toute vitesse, au gré de blocs insensés et de sauts gigantesques, s'ajoute le plaisir de réaliser ses propres circuits de manière simple et intuitive, de les tester en temps réel et de les modifier bloc après bloc, pour toujours plus de sensations, de technique et de spectaculaire. Modes solo passionnants, modes multi redoutables, devenez Trackmaniac!





NADEO

KK

▼ SÉLECTION MP3

Musique à l'œil

Quand la mesquinerie atteint une orbite stratosphérique... Alors que le dernier Iggy Pop, Skull ring, est disponible en toute illégalité et en 18 versions différentes sur Kazaa, que fait Virgin pour le promouvoir? Elle autorise la diffusion du single éponyme sur le site du magazine Rolling Stone, mais avec une licence réservée aux seuls Américains... Extraits limités à 30 secondes, son dégradé..., de façon générale, les majors refusent de voir dans le Net un réel outil de promotion.



Keren Ann, égérie discrète d'une certaine idée de la pop modeste.

D'autres n'ont pas ces pudeurs, comme Beggars, qui livre sur le même site "I don't give a ... ", de Peaches, petit brûlot punk déjanté à défaut d'être inspiré, mais aussi quelques perles sur www.beggars. com: Natacha Atlas, Mojave 3 ou l'excellente Dot Allison, qui a notamment prêté sa voix diaphane à la dernière tournée de Massive Attack. Enfin, sur le site des Inrockuptibles (www.lesinrocks.com). un extrait du troisième album de Keren Ann confirme tout le bien que l'on pense de cette talentueuse songwriter. B.M.

Les amis de mes amis

C'est le concept à la mode sur le Web français : le

"networking social", sur les traces de l'américain Friendster. Apparus en même temps (au jour près), Netfriends.fr et Friendset.com vous promettent la même chose, à savoir l'élargissement de votre cercle d'amis et de relations. Comment? Vous commencez par vous inscrire, en renseignant précisément votre profil, puis demandez à vos proches de rejoindre la communauté (Netfriends permet même d'importer son carnet d'adresses Outlook). Ces derniers font de même, etc. Si tout se passe bien (si vous n'avez pas d'amis, ca commence mal), un réseau de connaissances se constitue, vous permettant de trouver parmi les amis des amis de vos

amis, etc., un partenaire de squash ou l'âme

sœur, via divers movens de communication

-messagerie, moteur de recherche, etc. Pour

G Précédente - 🔘 - 🗷 🙎 🐔 🔎 Rechercher 🐈 Favoris 😚 Média 🕙 🧔 netfriends.fr

> le moment, ces services sont totalement gratuits; mais pour la société Ilius, à l'origine de Friendset (et du site de rencontre Meetic) ou pour Partenium, créateur de Netfriends, la création d'une base de données ainsi renseignée vaut de l'or. Aux Etats-Unis, Friendster compte plus d'un million d'abonnés. B.M.

C'EST THEMATIQUE

A voile sur la Toile

A partir du 6 et jusqu'au 15 décembre se tient le 43° Salon nautique de Paris, rendez-vous des marins, qui attire chaque année 300 000 visiteurs. B.M.

Tous le monde sur le pont!

www.salonnautiqueparis.com

Un doux bruit de ressac accompagne la visite du site officiel du salon. Infos pratiques, liste des exposants,



description des animations, etc. Cette année, la Galice, splendide région du nordouest espagnol récemment

touchée par la catastrophe du Prestige, sera à l'honneur.

Appareillage immédiat



www.sail-online.fr

Entre magazine en ligne et portail, un ensemble de ressources pour tous ceux que la voile passionne. Actus, calendrier des régates, météo marine, dossiers

spéciaux sur les courses et les coureurs, et un annuaire dédié au Web nautique.

Des hommes à la mer

www.planetethalassa.com

C'est l'une des plus anciennes émissions du Paf : tous les vendredis soirs, Thalassa montre que l'on peut encore conjuguer intelligence et télévision. Depuis un an, la même fine équipe est aux commandes de Planète Thalassa, chaîne thématique dédiée au monde maritime disponible sur Canal Satellite, Selon la formule consacrée : bon vent !





ATTACHEZ vos CEINTURES.

Internet Haut Débit Prix TTC/mois	TELE2	WANAD00
128 kbps	18,95 €	30 €
512 kbps	24,95 €	45,42 €

Prix mensuel TTC au 01/09/03 de l'abonnement à l'offre TELE2 Internet ADSL 128k et à l'offre Wanadoo forfait eXtense 128k, et de l'abonnement à l'offre TELE2 Internet 512k et à l'offre Wanadoo forfait eXtense 512k, hors frais de mise en service (TELE2 : 69 euros - WANADOO : 60 euros), hors acquisition du modem et hors promotions. Offre sans engagement de durée pour TELE2 et sous réserve d'un engagement d'un an pour WANADOO, valables dans les zones couvertes par la technologie ADSL en France métropolitaine et sous réserve de la compatibilité de la ligne analogique du client. Pour le 128k : débits maximaux de 128 kbps en voie descendante et de 64 kbps en voie ascendante.

L'ADSL TELE2 INTERNET, c'est tous les avantages de l'ADSL associés à des tarifs qui font la renommée de TELE2.

- Jusqu'à 10 fois plus rapide qu'une connexion classique Disponibilité permanente de votre ligne téléphonique
- Modem à 29,95 € TTC* · Aucun engagement de durée · Frais de mise en service offerts* · Pas de frais de résiliation · Durée de connexion, volume d'envoi et de données illimités. Décidément, il est temps de passer à l'ADSL avec TELE2 INTERNET!

: Inscription en ligne sur WWW.tele2.fr ou au 0 805 04 11 52

TELE2.INTERNET

▼ LE GUIDE PERMANENT DU WEB

Partitions à portée de Web



www.di-arezzo.com

Vous cherchez depuis longtemps la partition d'une musique de John Clash que vous aimez à fredonner ? Rendez-vous sur le site di-arezzo qui, s'il n'est pas le seul du genre, est, et de loin, celui qui offre le plus grand nombre de partitions que vous pourrez acheter directement en ligne. A l'entrée du site, outre le choix de la langue, vous pouvez opter pour la musique classique ou la variété, cette rubrique regroupant le pop-rock, le jazz ou encore les bandes originales de film. Sur la page d'accueil s'affichent les nouveautés ainsi

que les indispensables. Pour trouver votre bonheur, plusieurs outils de recherche sont à votre disposition : par nom d'artiste ou d'œuvre, bien sûr, mais également par style d'instrument, et ce dans tout le catalogue. Pratique, si vous cherchez des partitions d'accordéon pour votre belle-mère. Chaque fiche indique le prix mais aussi la disponibilité de la partition. Une fois votre choix fait, il ne reste plus qu'à cliquer sur "Ajouter au panier" pour inclure le produit à votre commande. Si vous hésitez toujours avant d'inscrire votre numéro de carte bancaire en ligne, le site vous propose aussi de payer par chèque. Mais sachez que le protocole de paiement en ligne est sécurisé par cryptage SSL et que seule la banque du site, en l'occurrence la Société Générale, aura accès à vos coordonnées bancaires.

CULTURE AGENDA ÉLECTRONIQUE Toute l'actualité

Toute Tactuali

www.evene.fr

L'objectif d'Evene est de devenir un média culturel de référence du Web francophone. L'initiative est soutenue par le ministère de la Culture et de la Commu-



nication, et parrainée par Jacques Attali. De fait, grâce aux espaces Cultur'agenda, Livres Etcætera, ou encore Célèbre & Co, evene.fr deviendra vite un passage obligé pour tous les internautes désireux de s'informer et de découvrir toute l'actualité culturelle, tant l'information y est riche et bien

mise en scène. Et inutile d'être féru de culture pour y trouver des articles et des points de vue intéressants et enrichissants.



PHOTO TRANCHES DE VIE Entrez dans leur vie !

www.unjourdanslavie.org

Le principe de ce site est des plus simples : vous êtes photographe amateur ou professionnel et désirez partager avec les internautes une journée de votre vie. Rien de plus simple : vous expédiez 4 photos de vous, de vos amis, de votre cadre de vie, prises à 8 h, 13 h, 18 h et 22 h, et, le jour dit, vos clichés s'affichent sur la page d'accueil. Bien sûr, peu` de clichés sont dignes d'un Doisneau, mais ils permettent aux photographes de communiquer leurs sensations et aux internautes de découvrir des tranches de vie. Une section



archives offre la possibilité de consulter tous les clichés de l'année passée.

INDEXATION TROUVAILLES

Les clés de l'image

www.espgame.com

Face à l'incapacité des moteurs de recherche à référencer efficacement les images, deux chercheurs américains de l'université Carnegie Mellon ont conçu un jeu rigolo. Le principe de l'ESP Game est simple : on vous propose, ainsi qu'à un partenaire anonyme, une série d'images trouvées sur la Toile. Pour chacune d'entre elles,



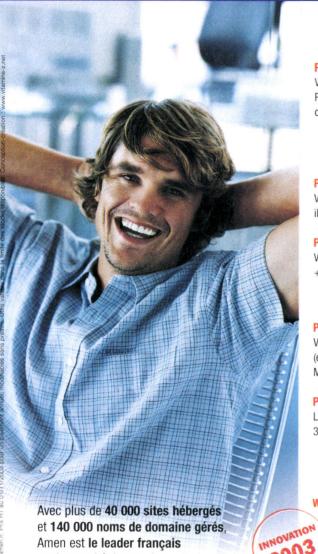
vous devez trouver les mots qui vous semblent la décrire au mieux, en évitant les termes déjà proposés par d'autres internautes. Si vous tombez d'accord sur un mot avec votre partenaire, vous accumulez des points. Toutes ces expressions serviront ensuite à associer une description par mots-clés aux images. Très astucieux, mais en anglais seulement.

SANTE DECOUVERTE Cybercaducée

www.e-sante.fr

Précurseur de la santé en ligne, ce site vient de muer pour devenir un véritable portail. La partie magazine (intégrant les rubriques actualités, interviews, nutrition ou psychologie) existe toujours, mais elle est complétée par des guides pratiques réalisés par des professionnels de la santé. Situations d'urgence dans la vie quotidienne ou conseils avant de pratiquer un sport précis... e-santé apporte les réponses à vos questions. Le site vous propose aussi de créer votre encyclopédie personnelle afin de conserver tous les articles et dossiers qui ont attiré votre attention.





NOM DE DOMAINE

NOUVEAU! En option : hébergement 1 € HT/MOIS par tranche de 10 Mo

Pack Web Nom à partir de 1 € HT/Mois

Votre nom de domaine .com, .net, .org, .fr, .info, .biz... + service DNS + redirection web... Propriétaire de votre nom de domaine, vous maîtrisez intégralement la gestion de votre nom grâce à nos outils gratuits d'administration en ligne (ex.: modification de DNS, changement de registrar...)

EMAILS PERSONNALISES

NOUVEAU! En option: hébergement 1 € HT/MOIS par tranche de 10 Mo

Votre nom de domaine .com, .net, .org, .fr, .info, .biz... + redirection web transparente + redirection illimitée de vos emails...

Votre nom de domaine .com, .net, .org, .fr, .info, .biz... + redirection web transparente + 10 comptes POP + redirection illimitée de vos emails + alias illimités + webmail + répondeurs + listes de diffusion...

Votre nom de domaine .com, .net, .org, .fr, .info, .biz...+ redirection web transparente +10 comptes POP (ext. à 100) + alias illimités + webmail + répondeurs + listes de diffusion + hébergement dynamique 100 Mo (ext à 1 Go), PHP4, Perl 5.0, 2 bases MySQL, FTP/CGI privés, FrontPage 2002, statistiques, trafic illimité...

Les fonctionnalités d'un serveur dédié au prix d'un mutualisé!

300 Mo (ext. à 1,5 Go), trafic illimité, 40 applications pré-installées (Python, Tomcat...)...

OUTIL DE CREATION DE SITE EN LIGNE

Testez gratuitement Web Site Creator

7 étapes pour construire vous-même votre site web de qualité professionnelle. Avec Web Site Creator, profitez d'un hébergement offert par Amen ou optez pour celui de votre choix ! Via une interface web, notre outil de création Web Site Creator vous permet de créer, d'éditer et de

mettre à jour votre site en toute autonomie, à partir de milliers de combinaisons possibles !

Grâce à une innovation permanente. un rapport qualité /prix inégalé, une relation Clients personnalisée. un support technique 24h/24,

Amen est le leader français

liés à la présence sur Internet.

sur le marché des services

7j/7... Amen vous apporte les solutions adaptées à tous vos besoins.

Depuis 1999, plus de 90 000 clients nous font confiance. Et vous ?

CATALOGUE ET BOUTIQUE EN LIGNE

Publiez et actualisez votre catalogue en ligne en français et en anglais sans intermédiaire et en

un temps record! Gestion d'articles illimités, graphisme 100 % personnalisable...

Créez et gérez votre boutique en ligne en toute autonomie !...

REFERENCEMENT MANUEL AVEC GARANTIE DE RESULTATS

NOS ENGAGEMENTS *:

• SATISFAIT OU REMBOURSE • TRAFIC ILLIMITE • MISE EN SERVICE OFFERTE • AUCUN FRAIS CACHE • SUPPORT TECHNIQUE 24 X 7

2003

- EVOLUTIVITE GRATUITE ADMINISTRATION 100 % EN LIGNE MONITORING PROACTIF 24 X 7 HAUTE DISPONIBILITE 99,9 %
- DATACENTER A PARIS RESEAU REDONDANT BANDE PASSANTE GARANTIE

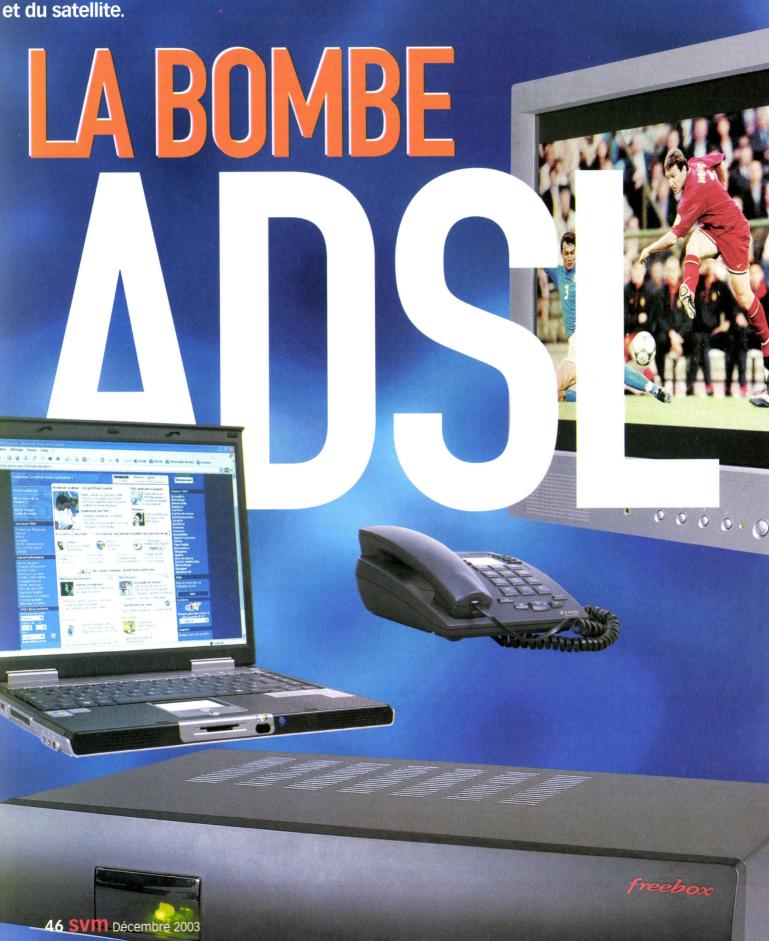






à la une

Free fait encore parler de lui. Après le haut débit à moins de 30€, après la téléphonie gratuite, l'agitateur de l'Internet français lance la première offre commerciale de télé par ADSL. Plus de cent chaînes sur votre téléviseur! Un concurrent sérieux du câble et du satellite.





pour surfer jusqu'à 2 Mbits/s, passer 10 heures au téléphone en national, et recevoir un bouquet télé... avec la Freebox.

3,5 Mbits/s 2004 à 5 Mbits/s, l'année

c'est le débit que réclame la diffusion de flux vidéo. Un accès ADSL permet des débits allant jusqu'à 8 Mbits/s.

2004 l'année de la télévision

par ADSL!

Dès janvier, TPS et LDCom promettent de lancer leurs propres offres, pas forcément liées à un abonnement au Net.

EFREE

a télévision par ADSL, c'est parti! Fin novembre, la plupart des abonnés haut débit de Free recevront un bouquet de chaînes sur leur télé. Sans avoir rien demandé. Près de vingt-cinq, gratuitement, donc. Et une centaine pour ceux qui craqueront sur les chaînes à péage. Publiques, privées, gratuites, payantes, avec de l'info, des films, du sport, de la musique, des programmes pour enfants, pour adultes, à consommer à la carte ou sous forme de bouquets... les pionniers de la télé par ADSL découvriront une offre et des tarifs aussi sédui-

sants que ceux du câble et du satellite. D'autant que l'accès au service et l'indispensable décodeur -la Freebox-sont compris dans le forfait mensuel de Free, qui comporte déjà l'accès Internet en très haut débit et de la téléphonie fixe. Le plus bluffant, dans tout ca? Le fait qu'un fournisseur d'accès change radicalement de métier en devenant acteur du monde télévisuel? Que des centaines de chaînes de télévision puissent passer dans un tuyau aussi fin qu'une paire de cuivre? Ou encore que ça marche (car oui, ça marche, comme vous le verrez dès les premières pages de ce dossier)? On hésite. Mais le plus bluffant, c'est peut-être bien tout simplement que des foyers s'abonneront au haut débit juste pour... regarder la télé. Pourquoi chercher plus loin, elle est peut-être là, la killer application de l'Internet, celle qui va doper la croissance du haut débit en France!

Pour cela, il faudra néanmoins que la télé par ADSL dépasse les seules frontières du réseau Internet dégroupé. Car lors du lancement de l'offre télé de Free, peu de Français y auront accès: le FAI n'est en mesure de diffuser son bouquet de chaînes que sur Paris et dans une vingtaine de grandes agglomérations "dégroupées", c'est-à-dire où la ligne de l'abonné est directement raccordée aux équipements de Free. D'autres opérateurs alternatifs sont

DOSSIER RÉALISÉ PAR

Nicolas Robaux, Delphine Sabattier et Patrick Zémour

aussi sur le coup. LDCom le premier, qui ne cache pas son ambition de louer ses lignes à qui voudrait diffuser la télé en plus du haut débit. Dommage que ces projets ne s'appuient pour l'instant que sur un réseau de 130 000 lignes... une goutte d'eau comparé aux dizaines de millions de lignes téléphoniques appartenant à France Télécom. Ce dernier est finalement le seul qui pourrait changer la donne. Et même plus vite qu'on ne le croit. Marié, sur ce coup-là avec l'opérateur de télé par satellite TPS, il se lancera dans l'aventure dès le début 2004. Au départ, dans quelques villes seulement, certes. Mais dès que l'opérateur historique le décidera, les clients potentiels se compteront par dizaines de millions. D.S. et P.Z.

Les tests

En exclusivité, et grandeur nature, *SVM* a testé la télé par ADSL | p. 48

L'offre commerciale

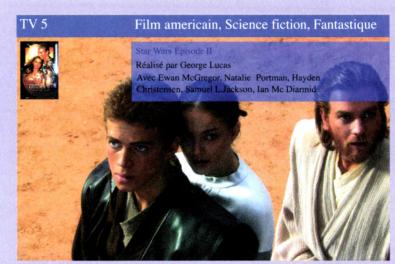
100 chaînes, dont plus de 25 gratuites à choisir en solo ou en bouquet | p. 52

La concurrence

TPS et LDCom fourbissent leurs armes... et se préparent à attaquer dès 2004 | p. 56

Les tests grandeur n

SVM a testé les premiers services de télé par ADSL lancés en France. Et répond à toutes les questions que vous vous posez, forcément.



Une fois la Freebox reliée à la ligne téléphonique et au téléviseur, tout se passe à la télécommande. Le zapping d'une chaîne à l'autre ne prend qu'une demiseconde, et le nom du canal ainsi que le titre de l'émission s'affichent furtivement. Une autre pression sur la zappette... on obtient des détails sur le programme.

Guide

Act tité

la un
France
Economie
Itimédia
Pratique
Info lafic
Iti feaires
Inmuaire
Ortir

Thématique
Généologie
Immobilier
Humour
Musique

ubliez un moment votre ordinateur, la télé par ADSL, c'est de la vraie télé. Vous ne la regarderez pas sur l'écran de votre micro, vous n'aurez même pas besoin d'allumer ce dernier, tout se passe sur votre téléviseur. Le secret, c'est le "décodeur" ADSL que vous livre votre fournisseur d'accès à Internet. Chez Free, ce décodeur, c'est la Freebox, une boîte noire accompagnée de sa télécommande, que bon nombre d'abonnés à Free possèdent déjà. Sur cette Freebox, elle-même reliée à la prise téléphonique murale, vous branchez trois appareils: votre ordinateur pour l'accès à l'Internet (en USB ou en Ethernet, au choix); un combiné téléphonique, pour profiter des tarifs avantageux apparus depuis peu; et, donc, désormais, un câble Péritel, qui relie la Freebox à la télé. Voilà pour les branchements.

Une fois votre téléviseur calé sur le bon canal, regarder la télé par ADSL est aussi simple que ça: pointez la télécommande de la Freebox vers le boîtier noir, pressez le numéro d'une chaîne... vous y êtes. La qualité de l'image? Pour ce que nous en avons vu, elle est plus que correcte, même sur un grand écran.

Comme avec le câble ou le satellite, il s'agit d'un flux Mpeg-2, dans lequel nous n'avons pas décelé de ces désagréables effets de pixellisation, tels qu'en génère parfois la vidéo compressée. Si l'on en découvre plus tard, la faute en incombera à Free puisque c'est lui qui convertit en Mpeg-2 (et crypte) les flux vidéo. En revanche, inutile de prévoir un kit d'enceintes 5.1, pour l'instant, le son se limite à de la stéréo. Quand on zappe, le passage d'une chaîne à l'autre nous a paru plus court qu'avec le câble et le satellite. Une demi-seconde suffit, délai nécessaire pour vérifier que vous vous êtes acquitté des droits d'accès aux chaînes à péage (voir le détail des chaînes payantes et gratuites p. 53). En haut de l'écran, dans un grand bandeau bleu, le nom du canal apparaît furtivement, accompagné d'une brève description de l'émission.

Nous n'avons pas pu essayer les services Télétexte, tels que le soustitrage des films ou du JT, mais Free con box pos ave cell

TRAVERSER LES PIÈCES SANS FIL

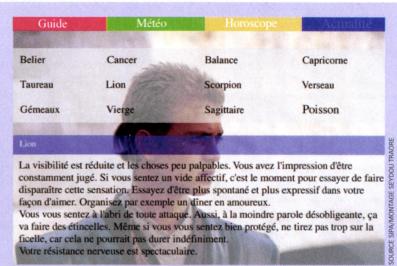
La Freebox doit se trouver près d'une prise téléphonique et de la télé, c'est impératif. Votre PC est dans une autre pièce? La meilleure des solutions : un routeur Wi-Fi, à partir de 150 €.

nous a assuré qu'ils seraient progressivement intégrés, ce que laissaient supposer les touches colorées de la télécommande. Précisons que nous avons réalisé nos tests en conditions réelles, avec une Freebox reliée à une prise téléphonique posée par France Télécom, donc avec une installation identique à celle de tous les foyers français.

Que dire de plus ? La télé par ADSL, c'est comme la télé! Oui mais, justement... Avec l'ADSL, on en espérait un peu plus qu'avec la télé classique. Par exemple, pas moyen de regarder une chaîne en plein écran tout en guettant, dans une fenêtre incrustée, le début d'un match de foot sur une autre chaîne. Et dommage aussi qu'aucune chaîne n'offre de services interactifs "pilotables" à la télécommande. Cela viendra assez vite, nous a soufflé Free. Mais on regrette surtout que le FAI ne propose pas d'emblée la "vidéo à la demande", comprenez la location de films comme dans un vidéoclub en ligne, car ce service sera bel et bien proposé par ses concurrents d'ici à quelques mois (voir page 56). Vous vous

ature en exclusivité





Avantage de l'ADSL: le décodeur dispose d'une voie de retour pour transmettre au serveur la touche pressée sur la télécommande. De quoi créer de véritables services interactifs pour charger des pages à la demande et obtenir des infos personnalisées (ces écrans ont été redessinés pour une meilleure lisibilité).

demandez aussi sûrement si l'on pourra enregistrer les émissions. Eh bien, oui, il suffit de brancher le câble Péritel sortant de la Freebox sur votre magnétoscope, puis de procéder comme vous le faites habituellement. L'enregistrement sur PC, lui, n'est ni prévu, ni souhaité! Mais il sera possible, bien entendu, en utilisant une carte ou un boîtier d'acquisition vidéo analogique branché sur l'ordinateur. Enfin, et c'est sans doute là la question la plus cruciale, reste à savoir si Free sera en mesure d'assurer une fluidité parfaite aux émissions. Une question d'autant plus légitime que le FAI a essuyé pas mal

Web, téléphone, TV: à chacun son canal

Tout comme les décodeurs TV/ADSL que dévoileront prochainement les concurrents de Free, la Freebox répartit la bande passante ADSL en plusieurs canaux virtuels. Le premier est réservé à la téléphonie, 64 petits kilobits suffisant à assurer une qualité d'écoute correcte. Un deuxième canal sert à la réception de la télé et de sa bande son. Cette fois, la vidéo au format Mpeg-2 engloutit 3,5 Mbits. Enfin, l'accès à l'Internet occupe un troisième canal virtuel, de 2 Mbits chez Free (ci-contre, vous remarquerez qu'on peut brancher son ordinateur en Ethernet ou en USB, au choix). Si la Freebox est capable de supporter un tel flux, c'est que la technologie ADSL utilisée ici promet un débit maximal de 8 mégabits. Et concrètement, avec la Freebox, on peut donc regarder un film sur la télé, télécharger de gros fichiers sur son PC, papoter dans le combiné téléphonique branché sur la Freebox, recevoir un fax via un télécopieur directement relié à la prise téléphonique... le tout en même temps, et sans qu'un usage n'empiète sur la bande passante réservée à un



A l'arrière de la Freebox, des prises spéciales sont prévues pour le branchement de chaque appareil. A droite, la fiche xDSL est reliée à la prise téléphonique murale, dans laquelle est glissé l'indispensable filtre ADSL.

autre! Une formidable promesse qu'il conviendra de vérifier en pratique. Pour le cas où, Free a quand même fixé des priorités: le canal de la ligne téléphonique est privilégié, suivi par celui de la télé.

à la une

TELE PAR ADSL

La bombe Free

Si tous les abonnés

de Free paient le

même forfait, de

29,99 € par mois,

tous ne sont pas

de critiques de la part de ses abonnés, ces derniers temps. Free nous a affirmé que son réseau était taillé pour supporter plusieurs dizaines de gigabits, plus qu'il n'en faut pour lancer son service audiovisuel. Le FAI diffuse ses chaînes selon le principe du multicast: toutes partent de son central, situé en région parisienne, pour être acheminées, via son propre réseau et en quelques millièmes de seconde, dans les grandes villes de France. Aucun risque de congestion côté réseau, nous explique-t-on, car c'est l'équipement final, celui le plus proche des abonnés (le DSlam), qui se charge de répartir le bon flux vidéo vers chaque foyer. De même, pour satisfaire les nouveaux clients attirés par la téléphonie et la télé, Free dit avoir prévu un gros stock de Freebox, fournies gratuitement quand on s'abonne dans une zone dégroupée (voir encadré ci-contre).

Demain, 5 ou 6 Mbits/s à la maison?

Ajoutons qu'une nouvelle Freebox devrait arriver dans la première moitié de 2004. Plus compacte que l'actuelle, elle comportera sans doute un lecteur PCMCIA, pour y glisser une carte de réseau sans fil Wi-Fi, par exemple. Free réservera ce boîtier à ses nouveaux abonnés ainsi qu'à ceux, déjà clients, qui ne possèdent pas de Freebox. Ce modèle 2 sera plus efficace que son aîné, et acceptera les connexions de PC situés à environ 3 km du central téléphonique, contre 2 à 2,5 km actuellement. Mais les possesseurs du boîtier existant ne profiteront pas de la nouvelle génération.

Une dernière question nous brûlait les lèvres: sachant que l'accès à Internet occupe 2 Mbits, et la télé 3,5 Mbits (lire encadré p. 49), on comprend que, côté bande passante, la Freebox en a sous le capot! Du coup, avec la future Freebox, serait-il fou d'imaginer que l'internaute puisse répartir lui-même sa bande passante... voyons voir... pour télécharger ponctuellement en 5 ou 6 Mbits? A croire qu'on a tapé dans le mille: interrogés à ce sujet, les responsables de Free ont esquissé un petit sourire avant de lâcher... "No comment". P.Z.



INTERACTIVE

D'une pression sur la télécommande de la Freebox on affiche des infos sur les programmes Demain elle donnera accès à des services interactifs, par exemple pour parier tout en regardant la chaîne du PMU.

Le FAI à débit variable

Jusqu'à 2 Mbits/s en téléchargement si vous êtes dans la configuration idéale!

logés à la même enseigne. Trois cas se présentent, en fait. Le premier correspond à la situation idéale: vivre dans une ville "dégroupée" (voir la liste sur http://adsl.free.fr/ degroup), et résider à environ 2 km du central où Free a installé ses équipements. On a alors droit à une Freebox. donc à la téléphonie et à la télévision. Quant à l'accès purement Internet, le FAI promet un débit de 1024 Kbits/s (soit 1 Mbit/s) en réception, et de 256 Kbits/s en émission. Mais, dans les faits, nous pouvons l'affirmer, la réception s'effectue jusqu'à 2 Mbits/s! Le cas est unique parmi les FAI grand public français. Cette bande passante de 2 Mbits ne vous assurera pas forcément des séances de surf plus fluides (du 512 K suffit amplement), ni même des téléchargements plus rapides avec Kazaa (ici, ce qui vous limite, c'est, entre autres, le débit "montant" de l'internaute chez qui vous piochez de la

musique). En

revanche, le confort



230... 240... 250... 260 Ko/s, Free est aujourd'hui le seul FAI français à offrir de telles vitesses de pointe en téléchargement. Ces vitesses correspondent à un débit réel de 2 Mbits/s. Les meilleurs forfaits ADSL concurrents vont de 60 à 120 Ko/s. Seul bémol, dans son contrat, Free ne s'engage à fournir que du 1 Mbit (1024 Kbits/s), donc rien ne dit que ses clients conserveront éternellement ce super débit.

est indéniable lors des téléchargements sur de grands sites, pour récupérer une démo de jeu ou un shareware, ou pour mettre à jour Windows et son antivirus. Il n'est pas rare d'atteindre des vitesses de pointe de 230 à 260 Ko/s. Deuxième cas: vous vivez en zone dégroupée, mais trop loin d'un central téléphonique. Free vous fournit un modem ADSL standard pour profiter du même débit qu'un détenteur de Freebox, mais pas des services de téléphonie et de vidéo. Troisième et dernier cas, celui des zones non dégroupées: le débit tombe classiquement à 512/128 Kbits. pour l'un des tarifs

marché Ce qui pourrait faire hésiter à s'abonner chez Free? On ne peut s'abonner que via son site Web, ce qui oblige à disposer déjà d'une connexion, fût-elle en bas débit. Mais surtout: qu'il s'agisse de Free, de 9 Telecom ou de tout autre FAI "dégroupé", le dégroupage implique un passage de relais entre France Télécom et un opérateur qui lui pique un client... l'ambiance n'est donc pas à la franche camaraderie. Et il est fréquent qu'en cas de problèmes de connexion, à tort ou à raison, les deux opérateurs télécom se rejettent la faute. Coincé entre les deux, le client, lui, paie la hot-line 0,35 € la minute...

les moins chers du



du 6 au 31 décembre 2003 c'est Noël avec la sélection Lexibook.

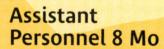
Dictionnaire Officiel de l'émission "Le Mot Le Plus Long®"

Réf.: CR120F



39€95

128 000 mots communs en mémoire. Sa correction phonétique permet de chercher un mot sans en connaître l'orthographe. Mémorisation des scores des joueurs et minuteur intégré. Garantie 2 ans.



Réf.: TAB108Z

114€95

Le Tablet PC 8 Mégas.

Ecran rétro-éclairé 160 x 160.

Reconnaissance d'écriture. Lecteurenregistreur de cartes SIM.

Synchronisation PC avec le logiciel

SyncMan® compatible avec

Microsoft Outlook® et Lotus

Notes® + pochette de

protection offerte.

Garantie 2 ans.

Le Lecteur de cartes à puces

Réf.: XL2000

19€95

Le Lecteur de cartes à puces, visualise les 140 dernières transactions effectuées, donne également accès aux informations administratives de la carte d'assurance maladie et au solde de la carte téléphonique.

Garantie 2 ans.







A PROPOS D'IMAGE - PARIS - Lexibook® est une marque dénosée par l'exibonk S A



Parti dernier, arrivé premier... A croire que c'est le jeu préféré de Free. Qui se paie le luxe, après un an de rendez-vous manqués, de sortir de son chapeau un bouquet ADSL à faire pâlir le câble.



omment Free a-t-il préparé son coup ? Il y a un an, qui aurait parié que le fournisseur d'accès trouverait suffisamment d'appuis pour lancer le premier une offre télévisuelle d'envergure via le réseau ADSL en France? Quand nous en avions discuté avec les responsables du projet, en janvier 2003, rien n'était moins sûr. Pour dire vrai, à l'époque, Free semblait même plombé sur ce sujet. Des accords, qui avaient été sur le point d'être conclus, étaient finalement tombés à l'eau - on sait aujourd'hui que Free a saisi le Conseil de la concurrence contre TF1. Free se

retrouvait en rade de chaînes. Autant dire qu'il lui manquait l'essentiel. Le FAI, alors, observait jalousement la montée progressive de TPS (dont fait partie TF1) sur le créneau de l'ADSL. L'opérateur de télé, en effet, communiquait bon train sur sa DreamTV, une expérimentation montée avec l'opérateur ADSL concurrent de Free, LDCom (9 Online, 9 Telecom). Début mars, Patrick Le Lay, le patron de TF1, va même jusqu'à affirmer que son bouquet télé par ADSL sera sur le marché avant la fin de l'année! Autre coup dur pour Free, Francis Mer, le ministre de l'Industrie, convoque quelques

L'une des satisfactions de Free: avoir monté en un temps record une offre qui mêle chaînes thématiques et populaires, comme ici, RTL9, la plus grosse audience du câble.

acteurs de l'audiovisuel et de l'Internet pour les inciter à développer rapidement une offre télévisuelle par ADSL... Free ne fait pas partie des invités.

Et puis, tout début septembre, à l'occasion de notre traditionnelle tournée des FAI pour dénicher les tarifs de la rentrée, Free nous lâche: "On est prêt! Côté technologie, mais aussi contenus." Le lancement du bouquet TV ne semblait plus qu'une formalité. Une décision marketing, en quelque sorte: quelle serait la bonne date, pour lancer un bouquet TV? Peu importait que les rumeurs courent sur le Web. Que des informations

en pack

sur son offre TV filtrent dans la presse. Décidé à frapper fort, avant tous ses concurrents, Free n'avait qu'une obsession en tête: trouver le bon moment et la bonne manière pour lancer son offre TV. Il choisit finalement le mois de décembre.

De notre côté, pas question de signer une exclusivité sans avoir pu tester le service. Dès octobre, nos journalistes trouvèrent donc portes ouvertes à leur demande. Et nos tests, comme vous avez pu le découvrir dans les pages précédentes, furent concluants. L'offre commerciale, parallèlement, se faisait de plus en plus belle. Il faut dire que Free a choisi d'être ouvert à toutes les propositions, autrement dit, toutes les chaînes sont les bienvenues sur le bouquet TV de Free, aux seules conditions qu'elles aient une autorisation de diffusion, et qu'elles livrent le flux vidéo à la plate-forme Free.

Au départ, l'offre TV de Free devait être entièrement gratuite. venant s'ajouter spontanément à l'accès au Net et au récent service de téléphonie fixe. Un vrai cadeau, certes, mais qui faisait craindre une offre télévisuelle bas de gamme, pour ne pas dire au rabais, constituée de chaînes libres de droits de diffusion et principalement étrangères, un peu à l'image de ce que l'on trouve en queue de bouquet satellite... Finalement, Free s'est rapproché de chaînes câblées et satellite payantes. Tant pis pour le portemonnaie, et tant mieux pour l'allure! Car, tout de même, voilà ce que le fournisseur d'accès propose en plus du reste: les chaînes publiques gratuites (France 2, France 3, Arte, France 5, Euronews, TV5 Monde, RFO Sat...), RTL9 gratuitement aussi (la chaîne qui fait le plus d'audience sur le câble), des chaînes payantes et renommées (Paris Première, Fox Kids, L'équipe TV, MTV...), du cinéma, du sport, des loisirs, la météo, bien sûr...

Grande première: un guide des programmes mis en scène par des animateurs de TV Magazine, avec extraits de films. critiques... et couvrant des chaînes du câble, du satellite et de l'ADSL.



Le 6 novembre dernier, 60 chaînes nous ont été communiquées (tableau ci-dessous); d'ici au lancement, fin novembre, Free en promet plus d'une centaine au total. Le FAI s'est aussi mis de mèche avec le premier magazine de télévision français, TV Magazine. Extraits de films, bandes-annonces, programmes, critiques... la version télévisuelle de TV Magazine fera la promotion de chaînes et d'émissions, qu'elles soient présentes ou non dans l'offre de Free.



VIDEOCLUB Dommage, l'offre audiovisuelle de Free ne proposera pas de vidéos à la demande. Un service qui devrait cependant pointer son nez en 2004...

Le bouquet surprise de Free

Près de 25 chaînes gratuites, plus du sport, du cinéma, de la musique...

Chaînes	Prix TTC	Chaînes	Prix TT	
TV Mag	Gratuite	КТО	Gratuite	
France 2	Gratuite	Beur TV	0,49€	
France 3	Gratuite	TFJ	Gratuite	
Arte	Gratuite	Animaux	5,99 € *	
France 5	Gratuite	Chasse&Pêche	5,99 € *	
Euronews	Gratuite	Encyclopédia	5,99 € *	
TV5 Monde	Gratuite	Escales	5,99 € *	
RTL 9	Gratuite	Toute l'Histoire	5,99 € *	
AB 1	Gratuite	Demain!	Gratuite	
Bloomberg TV	Gratuite	Histoire	0,99 € *	
CNBC	Gratuite	La Chaîne Météo	0,49 € *	
Paris Première	0,49 €	LCP-AN	Gratuite	
L'équipe TV	0,49 € *	RFO Sat	Gratuite	
Equidia	Gratuite	Sailing Channel	0,99€	
Mangas	5,99 €	Télémelody	2,99 € *	
Fox Kids	0,49 €	Festival	0,99€*	
Gourmet TV	Gratuite	Cine Box	5,99 € *	
Liberty TV.com	Gratuite	Cine FX	5,99€*	
Motors TV	Gratuite	Cine Polar	5,99 € *	
RFM TV	Gratuite	Cine Comic	5.99 € *	
ZIK	Gratuite	Action	5,99 € *	
MTV France	Gratuite *	XXL	4,99€*	
Game One	Gratuite *	Pack Cine Box		
Fashion TV	Gratuite	(Box, FX, Polar, Comic)	5.99 €	
Musique Classique	5,99 € **	Pack Cine Box Action		
Trace (MCM Africa)	0,49 € *	(Action, FX, XXL)	9.99€	
MTV2	0,49 € *	Pack Cine Box Max (Box,FX,		
MTV Base	0,49 € *	Polar, Comic, Action, XXL)	12,99 €	
MTV Hits	0,49 € *			
VH1	0,49 € *			
VH1 Classic	0.49 € *	Ce sont les 60 chaînes qui nous ont été		
Pack MTV Premium (MT		communiquées au 6 novemb		
Base/Hits, VH1&Classic)	1,95 €	lancement, il devrait y en avo		
Fashion Men	0,99 €		taine. Certaines seront gratuites durant	
		quelques mois (*), d'autres p		
AB moteurs	Gratuite	solo ou dans des packs (**).		

TELE PAR ADSL



La bombe Free



Aucun abonnement particulier n'est requis. Pour bénéficier des chaînes payantes, il s'agit de les choisir une à une ou par bouquet, directement en ligne sur le site de Free, depuis un espace qui sera dédié à la gestion personnelle des options télé. Elles seront, par défaut, reconduites de mois en mois, sachant qu'il est possible de se désinscrire, mais que tout mois entamé est dû. Toutes ces options seront reportées sur la facture

En octobre. Michaël Boukobza. directeur général adjoint de Free. ouvrait grand ses portes aux journalistes de SVM. Il avait déjà une cinquantaine de chaînes ralliées à son projet.

Internet Free, qui tient à rester l'unique interlocuteur de ses abonnés, quel que soit le service souscrit. Autant d'arguments qui, selon le FAI, devraient pouvoir convertir au moins 50 % de ses abonnés à son offre télé.

Pour autant, Free ne rêve pas d'or avec sa TV. Le modèle économique ne le permet d'ailleurs pas, puisque Free ne fait payer aucun abonnement supplémentaire à ses internautes pour l'offre télé.

En outre. Free ne touche rien de la part des chaînes qui désirent diffuser leurs programmes gratuitement. Quant aux revenus générés par les chaînes payantes, ils sont partagés avec les éditeurs de contenus, selon une répartition tenue bien secrète. Il est donc évident que Free.fr ne compte que sur sa vente d'accès au Net pour vivre. A terme, peut-être, la téléphonie, proposée depuis le mois d'août, pourrait lui rapporter quelques revenus confortables (voir encadré ci-dessous). Et même la télévision, quand elle saura proposer des services interactifs, entendez à valeur juteuse. La voie de retour, tellement enviée par la télévision câblée, offre, en effet, bien des perspectives pour les opérateurs. Et déjà, Free n'exclut pas de lancer, l'année prochaine, des paris en ligne en direct d'une chaîne diffusant des courses hippiques. Et aussi, un service de vidéo à la demande...

A moins que cela se passe tout autrement: imaginez l'offre TV de Free séduisant des téléspectateurs, et non pas seulement des internautes. En France, environ 20 % des fovers payent déjà entre 20 et 30 euros chaque mois pour recevoir des bouquets de chaînes numériques... D.S.

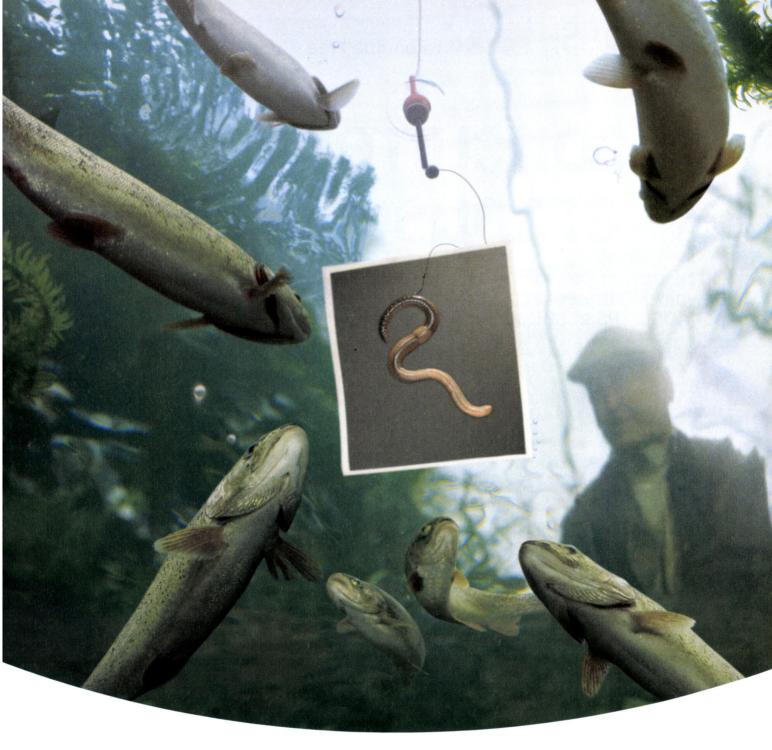
Le téléphone profite aussi de l'ADSL

Il n'y a pas que la télévision, dans la vie! Il y a aussi le téléphone qui peut passer sur l'ADSL, et vous faire bénéficier de tarifs très intéressants, voire de communications gratuites, sans même un abonnement! Free et 9 Telecom proposent ce service de VoDSL (pour Voix sur DSL); comme pour la TV, il faut être en zone dégroupée pour en profiter, et disposer d'un modem spécial, la Freebox ou la Tout9 (chez 9 Telecom), pour brancher votre téléphone. On peut aussi brancher un répondeur, mais pas d'appareils utilisant les basses fréquences du réseau classique (Minitel ou fax). Vous recevez ensuite, si vous en faites la demande, un numéro de téléphone dédié à cette nouvelle ligne. Chez Free, il est de la forme 08 7X, tandis que chez 9 Telecom, il respecte la répartition géographique 01, 02, etc. L'intérêt de cette seconde solution est de pouvoir figurer dans les annuaires de France Télécom, et d'être joint par un téléphone mobile sans éventuelle surtaxe pour l'appelant. En revanche, si on appelle ces numéros en 01, 02 depuis un fixe en France, ils sont soumis à la tarification à la distance, alors que les numéros de Free sont facturés en local. Les appels entre abonnés d'un même service sont toujours gratuits et illimités. Les appels nationaux de Free sont gratuits et illimités jusqu'à la fin décembre. A partir du

Pour téléphoner via l'ADSL, il faut être en zone dégroupée. Et disposer d'un modem spécial, la Freebox (chez Free, notre photo) ou la Tout9 (chez 9 Telecom).

1er janvier, compter 10 h gratuites et 1 cent/ min au-delà. Chez 9 Tel, ces appels sont à 1 cent/min, avec possibilité de prendre un forfait Internet + VoDSL illimité en France pour 40 €/mois. Vers les mobiles, Free propose 19 cts/min tout le temps, alors que 9 Tel est entre 7,5 et 33 cts/min, selon les heures pleines ou creuses, ou l'opérateur à joindre. Enfin, les appels internationaux sont aussi très avantageux. Les appels vers l'Europe, par exemple, sont à 8 cts/min chez 9 Tél et 3 cts/min chez Free.





Même sous l'eau, les tirages EPSON DURABrite™ restent remarquables.

Même immergé un tirage EPSON DURABrite™ reste absolument inalteré. Grâce à un séchage immédiat de l'encre et une très bonne tenue quel que soit le papier (recyclé ou non), nos tirages sont immédiatement exploitables, même fraîchement sortis de l'imprimante.

Passez vos doigts ou le surligneur, vous n'aurez jamais de traînées d'encre. Pour éviter le gaspillage, les 4 cartouches d'encre sont indépendantes. Et comme vous pouvez imprimer sur les deux faces d'une feuille, vous ferez des économies de papier. Vos impressions dureront jusqu'à 80 ans sans s'altérer*. Pour les tirages photo sans bordures, choisissez le papier mat épais EPSON DURABrite™. Cela dit, que vous utilisiez du papier photo, standard ou encore recyclé, l'image restera toujours précise et contrastée.

Pour en savoir plus sur notre gamme d'imprimantes et Multi-fonction utilisant la technologie DURABrite, contactez EPSON Information au 0 892 899 999 (0,34€/mn) ou connectez vous sur http://www.epson.fr













La concurrence en embuscade

On ne devrait pas même avoir le temps d'attendre avant de voir débarquer la concurrence sur les bouquets de télé par ADSL. TPS et LDCom sont dans les starting-blocks.

n choisissant un déploiement plutôt lent, destiné à peaufiner le modèle économique, le couple France Télécom/TPS préfère manifestement jouer la prudence. D'abord Lyon, en décembre 2003, puis Paris au printemps 2004, Nice, Marseille pour la mi-2004... Un déploiement qui se poursuivra, pour les villes majeures, jusqu'à l'automne 2004. Qu'importe, pour ces géants, de ne pas être les

tout premiers à investir le marché. Comme on l'a vu avec son Wanadoo, France Télécom dispose d'un tel prédéploiement et d'une telle force de frappe que quand il aura décidé de s'y lancer pour de bon, il se taillera de toute façon la plus grosse part du marché, quasiment sans aucune limitation territoriale. En effet, alors que les offres de TV sur ADSL des opérateurs alternatifs sont conditionnées par l'étendue de leurs zones de dégroupage,

les offres de France Télécom sont, par essence, totalement en dehors de cette problématique. Un sacré avantage par rapport à la concurrence. Au sein du projet, pour l'instant baptisé TPSL, les rôles sont clairement définis: à France Télécom la maintenance des installations techniques, et à TPS (composé à 66 % de TF1 et à 34 % de M6) la fourniture de contenu. Selon un porte-parole de TPS, l'échelle des prix "devrait respec-



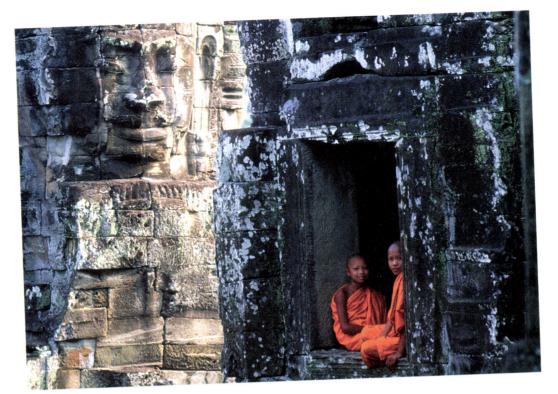


Photo prise de La Tour Eiffel



FINEPIX S 5000-ZOOM OPTIQUE X10 MÊME DE LOIN VOUS ÊTES PRÈS.

Fujifilm vous promet la photo dans ce qu'elle a de plus beau, et vous le prouve une nouvelle fois avec son nouvel appareil reflex numérique FinePix S 5000. Ce qui le rend si exceptionnel, c'est notamment son remarquable objectif Zoom Fujinon 10x (équivalent 135 : 37-370 mm). Vous obtenez ainsi des images plus claires et détaillées, sans dégradation de la qualité quelle que soit la focale utilisée et sans changer d'objectif. Équipé de son complément optique télé 1.5x*, le zoom vous offrira des performances encore plus étonnantes (équivalent 135 : 55-555 mm).

Son capteur issu de la toute nouvelle technologie exclusive SUPER CCD HR, vous permet de réaliser des images jusqu' à 6 millions de pixels (3.1 millions de photodiodes).

De très nombreuses fonctions avancées vous permettent, si vous le souhaitez, de personnaliser les réglages à la prise de vue. Vous pouvez même enregistrer des séquences vidéo à 30 images par secondes. Toutes ces technologies sont réunies dans un boîtier Reflex ultra compact, d'une ergonomie particulièrement étudiée.

Les caractéristiques de FinePix S 5000 ont été pensées dans le seul but d'optimiser la qualité de vos photographies, même de loin.

(*: Option)

Teme Génération

FUJIFILM. LA PHOTO DANS CE QU'ELLE A DE PLUS BEAU.



à la une TELE PAR ADSL



La bombe Free

b ter la politique de prix agressive et grand public que TPS a inaugurée avec ses différents forfaits, comme le forfait de base à 11€, qui inclut la chaîne exclusive TPS Star". Dès le lancement de l'offre, TPSL fournira aussi, grâce à des platesformes techniques de paiement et d'interactivité mises en place par France Télécom, un service de vidéo à la demande (VOD, pour "video on demand"). TPSL va donner à son offre un visage purement télé, en camouflant l'aspect informatique et en s'adressant à des gens qui n'entendent rien aux ordinateurs ni à l'Internet. Ce sera juste de la télévision qui sort de la prise téléphonique, via un boîtier décodeur entre le mur et la télévision, sans qu'il soit besoin en aucune facon de posséder un PC. Il sera néanmoins possible de souscrire, avec le même modem, un abonnement Internet chez le fournisseur de son choix.

Contenant cherche contenu... et vice versa

Du côté de l'opérateur LDCom, maison mère de 9 Telecom, qui a été parmi les premiers à proposer un service de voix sur DSL avec numéro de téléphone dédié, on fourbit aussi ses armes... Marc Couraud, directeur marketing de 9 Telecom, reconnaît "être en négociation avec plusieurs acteurs de contenu, pour une offre qui serait prête en janvier". Mais la vidéo à la demande ne sera pas proposée dans un premier temps, "pour une raison plus commerciale que technique, car il faut procéder par étapes, et proposer des choses simples et claires". Des étapes qui pourraient bien commencer par la région parisienne. La stratégie choisie ici, articulée autour du boîtier universel Tout9, est "de mettre en avant l'offre complète, composée d'un accès Internet, d'une ligne de voix sur ADSL et de la TV", poursuit Marc Couraud, "avec possibilité, techniquement, de prendre l'Internet ADSL chez un autre FAI que 9 Online". Le boîtier modem-routeur Tout9 peut, en effet, se brancher aussi bien sur un PC que sur un téléphone ou un décodeur télé ADSL.

On s'agite tout autant dans les coulisses des fournisseurs de contenu audiovisuel, bien sûr. Principal concurrent de TPS, le groupe Canal+ essaye, lui aussi, de trouver des tuyaux ADSL pour diffuser son bouquet de chaînes Canal Satellite. "Nous serons dans le coup, et nous proposerons, en même temps que TPS, quelque

chose de très concurrentiel", promet l'un de ses directeurs de la communication, Jean-Louis Erneux. "D'ailleurs, historiquement, continue-t-il, nous sommes présents sur la télé par ADSL depuis quelques années déjà, avec les expérimentations que nous avons menées en 2001 avec Monaco Télécom." A suivre... N.R.



TF1 FIN

La télé par ADSL sans TF1? Vous n'y pensez pas! La chaîne, via TPS, devrait sortir son propre bouquet très bientôt. L'opérateur LDCom aussi, mais on ne sait pas encore avec quel

Qui régulera la télé par ADSL?

Le CSA et l'ART semblent d'accord pour se partager la garde du bébé...



Dominique Baudis, président du CSA, en compagnie de Francis Beck, deux des neuf sages chargés de la surveillance des contenus audiovisuels.

Si la télévision par voie hertzienne, câble ou satellite, est placée sous l'autorité du Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA), quelle instance s'occupera de réguler la TV sur ADSL, qui appartient autant à l'audiovisuel qu'aux télécommunications ? Paul Champsaur, président de l'Autorité de régulation des télécommunications (ART), s'est clairement prononcé lors d'un colloque sur la TV par ADSL pour une répartition des tâches, comme la loi le prévoit d'ailleurs déjà : "la régulation du contenu est du ressort du CSA, en particulier s'il s'agit d'audiovisuel ; la régulation des contenants, des tuyaux, c'est l'ART". Une séparation "qui marche bien, avec laquelle nous n'avons pas de problème", renchérit Francis Beck, membre du CSA. Pour ce qui est de la surveillance du contenu, le CSA est tout aussi confiant : "D'une part, nous avons, de par la loi de 1986, un pouvoir de recommandation à tous les éditeurs et distributeurs; d'autre part, toutes les chaînes diffusées par ADSL seront, pour l'instant, des chaînes qui existent déjà sur le câble et sur le satellite, et que nous régulons donc déjà. Un problème se poserait en effet pour une chaîne nouvelle, purement ADSL, mais les échecs des chaînes 100 % Web ont montré que ces projets n'étaient guère viables pour le moment." Ce problème devrait de toute façon être résolu à la mi-2004, avec la loi sur le "paquet télécom", qui posera "le principe de la neutralité technologique : un même service sera régulé de la même manière, quel que soit le moyen de distribution", ajoute Francis Beck.



Enfin, vos passions vont pouvoir vous suivre.

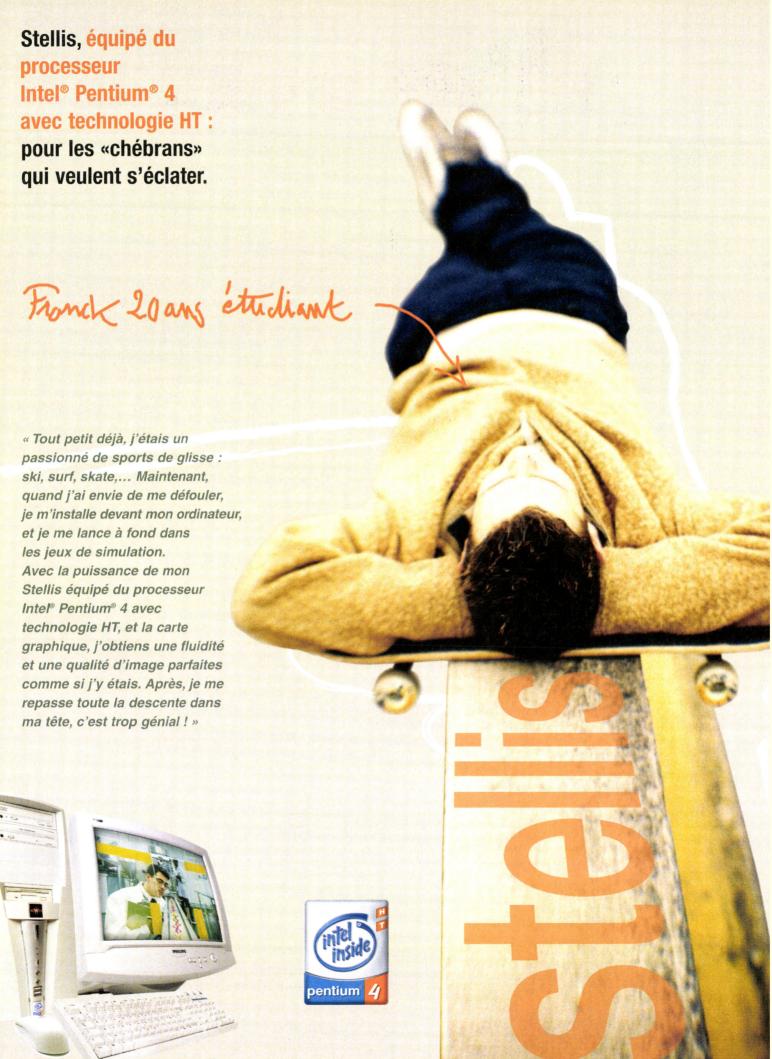


Vous voulez assister à un concert et profiter de grands espaces ? Les solutions sans fil de Toshiba, vous le permettent en toute liberté. Equipé de la technologie mobile Intel® Centrino™ pour une connectivité sans fil, le Satellite M30 vous procure les avantages du multimédia mobile où que vous soyez. En outre, son écran 15,4", 16:10 em et son système audio Harman Kardon vous transportent au cœur de l'évènement. Alors, profitez de cette opportunité, donnez une nouvelle dimension à votre passion.

Choose freedom. www.toshiba.fr



TOSHIBA



1 420€

1 765€ ա

La meilleure manière d'être satisfait, c'est encore de donner son avis... et d'être écouté.

En informatique, on ne vous parle que de vitesse, de performances, de kilo, méga, giga... On vous parle rarement de vous, de ce que vous attendez d'un ordinateur, de l'usage que vous en ferez. Ces notions sont pourtant essentielles. Avec la gamme Stellis, Bower concoit des PC faits pour vous. Et pour preuve, c'est désormais vous qui déterminez vos valeurs d'usage. Nous vous écoutons et mettons le meilleur de nous-même (et de la technologie) afin que vous soyez toujours pleinement satisfaits.

JCL26001HT

Franck plonge au coeur de l'action.

Lecteur DVD-Rom 16x/48x avec logiciel

• Graveur de CD-ROM 52X32X52 avec logiciel

- Ecran plat LCD 17 pouces Slim
- Carte modem PCI 56K + winphone
- · Clavier et souris sans fil
- Windows XP home
- WorksSuite 2000

• Processeur Intel® Pentium® 4 avec technologie

- HT à 2.8 Ghz Carte mère Format ATX avec fonction audio
- Carte Graphique GF4 MX 440 128 Mo DDR TV OUT
- Disque dur 80 Go Serial ATA
- 256 Mo DDRAM
- Enceintes HP avec Subwoofer



Vivre avec son temps et se faire plaisir.

Simple et convivial, l'ordinateur de Jacques lui obéit au doigt et à l'oeil. Sa connexion internet le relie à ses 18 petits enfants, auxquels il transmet les photos de ses derniers exploits. Tout ça, en écoutant la 9ème de Beethoven. Depuis peu, Jacques gère son portefeuille d'actions en temps réel sur le net. Mais son meilleur investissement reste son Bower Stellis.

ST30601HT

· Processeur Intel® Pentium® 4 avec technologie HT à 3,06 Ghz

- · Carte mère Format ATX avec fonction audio intégrée
- Carte graphique Radeon 9600
- Disque dur 80 Go Serial ATA 256 Mo DDRAM
- · Enceintes HP avec Subwoofer
- Lecteur DVD-Rom 16x/48x avec logiciel
- Graveur de DVD dual DVD+/-RW
- Ecran plat LCD 17 pouces Slim
- Carte modem PCI 56 K
- · Clavier et souris sans fil
- MS Windows XP Home, WorksSuite 2000
- Pack de 6 jeux Microsoft



Disposer en laboratoire d'une puissance de calcul pour trouver plus vite.

Passionnée d'animaux sauvages, Geneviève travaille seule au milieu de la brousse, sans se préoccuper de ce qu'elle fait subir à son ordinateur. Tous ses comptes rendus et ses photos de voyages sont soigneusement sauvegardés sur son Stellis, devenu au fil des années un fidèle compagnon de voyage.

LP28001HT

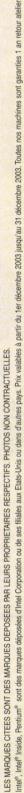
- Processeur Intel® Pentium® 4 avec technologie HT à 2,8 Ghz
- · Carte mère Format ATX avec fonction audio intégrée
- · Disque dur 80 Go Serial ATA
- · 256 Mo DDRAM

- Carte graphique ATI R7000 32Mo
- · Lecteur DVD-Rom 16x avec logiciel
- Ecran plat LCD 17 pouces Slim
- · Clavier et souris sans fil
- Carte modem PCI 56 K + winphone
- MS Windows XP Pro MS Office XP Pro SP2

Bower: des PC qui vous ressemblent

www.bower.fr





phénomène

Enfin accessibles aux particuliers, plutôt fortunés, les derniers écrans géants marient avec brio télévision et informatique.

Osez l'écran



Les prix des TV plasma ont baisse de 31 % en moyenne par rapport à l'an dernier.

Leur taille ne cesse d'augmenter et leur qualité d'image devient irréprochable.

Les prises Péritel, au nombre de 3 ou 4, vous laissent brancher un décodeur, un magnétoscope VHS, un lecteur DVD, une console de jeux, etc.

Grâce aux prises VGA et DVI, surfez ou jouez avec des sensations inédites.

Sur les modèles à deux tuners, guettez le début d'une émission (dans une fenêtre) pendant que vous en regardez une autre en plein écran.

ne légère pression sur la zapette et, soudain, le mur s'anime! Le salon se transforme alors en porte sur un univers virtuel et le spectateur a l'étrange impression de pénétrer dans un territoire inconnu. Pourtant, il n'y a rien de magique dans ce phénomène, juste un écran plat aux proportions éléphantesques. Une télévision à plasma, plus exactement. Cette technologie est en effet reine dans le monde des écrans géants, dont la taille dépasse allégrement les 30 pouces (78 centimètres de diagonale). Les écrans à cristaux liquides ou LCD ont, eux, du mal à s'imposer au-delà de cette taille.

Longtemps confiné aux aéroports, salles de conférences ou halls d'accueil des grandes entreprises, l'écran plasma descend enfin de son piédestal pour entrer dans nos foyers. "Nous avions prévu que le basculement entre le marché professionnel et le marché grand public s'effectuerait en 2003. Mais l'éclatement de la bulle Internet en 2001 a réduit la demande des entreprises, et ce basculement a eu lieu dès 2002. Désormais, 65 % de nos produits sont destinés aux particuliers", explique Christophe Decloux, responsable de l'activité plasma chez Pioneer France. Le public est effectivement séduit par ces télévisions du futur qui deviennent peu à peu accessibles. Car les prix ont sérieusement baissé depuis 1997, date de la commercialisation des premiers modèles. En 1999, un écran plasma de 50 pouces (127 cm de diagonale), la taille maxi disponible à l'époque, valait plus de 16 000 €. Aujourd'hui, on en trouve à 8 000 €, et il existe même des modèles 42 pouces (107 cm) à moins de 3 500 €. Et la chute s'accélère, puisqu'en un an le prix de ces téléviseurs a baissé de



31 % d'après l'institut d'études GfK. Du coup, il s'est vendu plus de TV plasma au premier semestre 2003 en France que sur toute l'année 2002. Selon GfK, les prévisions de ventes pour 2003 sont de 48 000 pièces, contre 14 000 l'année dernière, et elles devraient doubler l'an prochain avec 95 000 pièces. "Nos ventes ont été multipliées par cinq entre octobre 2002 et octobre 2003", confirme Christophe Decloux. Bref, les principaux constructeurs d'écrans plasma – les japonais Nec, Panasonic, Fujitsu, Hitachi et Pioneer ainsi que les coréens Samsung et LG - se frottent les mains. Et

le consommateur aussi car ces baisses de prix ne se font pas au détriment de la qualité, bien au contraire.

La dernière génération de ces télévisions de rêve affiche des performances époustouflantes. Par la taille, d'abord, avec des diagonales allant jusqu'à 63 pouces (160 cm) et, bientôt, 70 pouces (178 cm). Malgré ces proportions gigantesques, elles restent relativement légères, 45 kg environ pour un 50 pouces, et peu profondes, 8,5 cm environ sur un 42 pouces. On peut donc les accrocher à un mur grâce à des systèmes de fixation vendus en option. Toutes les

TV plasma sont au format 16/9 et elles acceptent tous les standards vidéo (NTSC, Pal, Secam). La plupart sont déjà prêtes pour la future TV haute définition et elles offrent une excellente qualité d'image. Leur seul petit défaut est qu'elles sont sensibles, tout comme les écrans LCD, au phénomène de

Plasma contre LCD

Depuis peu, les télévisions à cristaux liquides, ou LCD, concurrencent les modèles plasma sur le marché des écrans plats de 30 pouces (78 cm de diagonale). Mais la technologie plasma conserve l'avantage dans bien des domaines. Elle peut afficher autant de couleurs qu'un écran à tube cathodique, quand un LCD est limité à 70 %. Son rapport de contraste est supérieur à 1 000:1, alors que le LCD plafonne à 600:1. Et elle assure un angle de vision de 160° à l'horizontale comme à la verticale. Mais, surtout, le plasma affiche les images vidéo avec une plus grande fluidité, car son temps de réponse varie entre 4 et 6 millisecondes, contre 16 ms, au mieux, pour le LCD.

phénomène

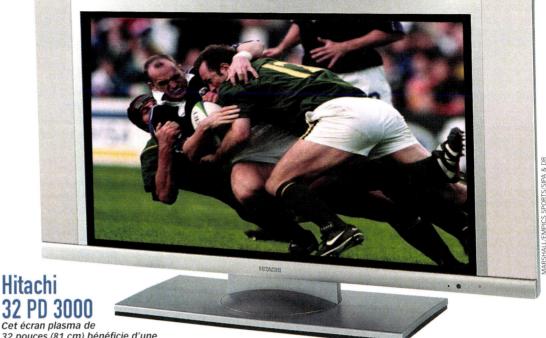
persistance de l'image ou marquage ("burn-in", en anglais) dû à l'affichage d'une image statique (certains modèles peuvent afficher une photo) pendant un long laps de temps. Mais les fabricants ont intégré des fonctions palliant ce problème, comme l'extinction automatique du téléviseur au bout d'un certain temps. Selon les modèles, le tuner TV est intégré à l'écran ou déporté sur un boîtier externe.

Dans les deux cas, la connectique de ces Rolls-Royce de l'affichage est très complète: entrée YUV pour obtenir la meilleure qualité d'image possible à partir d'un

lecteur DVD, entrée S-Video, 3 ou 4 prises Péritel, etc. Certaines disposent en plus d'une entrée/sortie VGA ou DVI, voire les deux, qui permet de les relier facilement à un ordinateur. On peut alors s'en servir comme d'un moniteur géant, avec des définitions d'image allant jusqu'à 1 600 x 1 200 pixels. Il est même possible de

visualiser le contenu d'un ordinateur, ou d'une autre source vidéo, dans une fenêtre incrustée dans l'image principale grâce à la fonction "Picture in Picture" (PIP). D'autres fonctions permettent de diviser l'écran en deux, d'effectuer des captures d'image ou de zoomer sur un détail. Enfin, les télévisions plasma les plus orientées multimédia intègrent des lecteurs de cartes mémoire, ce qui permet de visionner ses photos numériques ou des séquences vidéo au format Mpeg.

Plus que des télévisions, ces écrans sont des fenêtres grandes ouvertes sur votre monde numérique. Amine Meslem



32 pouces (81 cm) bénéficie d'une excellente qualité d'image grâce aux technologies 21 (Intelligent Image) et Brightview, développées par Hitachi. Son tuner TV se trouve dans un boîtier séparé, la Multi Media Box, disposant de 3 entrées/sorties Péritel et d'une entrée VGA pour se relier à un PC. Elle supporte les modes sonores Matrix et Trubass mais ses deux haut-parleurs latéraux ne sont pas amovibles. Au final, pour 4 000 € environ, le 32 PD 3000 offre un très bon rapport qualité/prix.



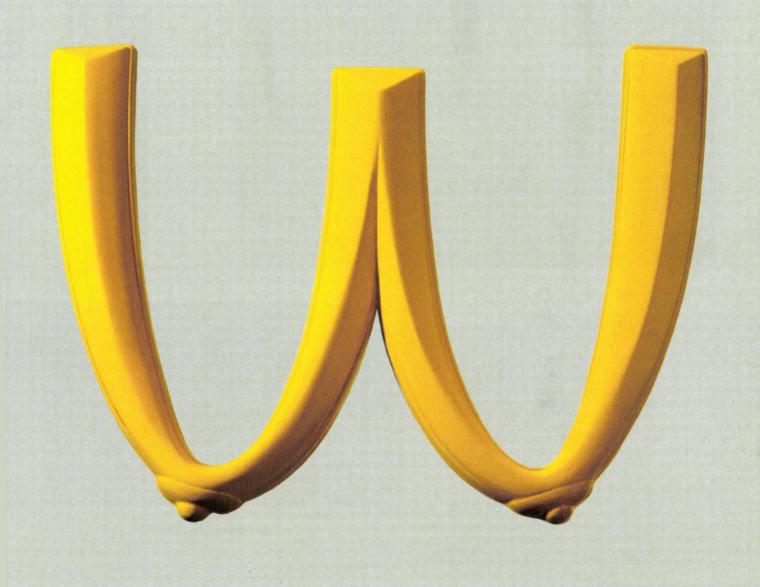
Philips 42 PF

D'une diagonale de 42 pouces (107 cm) pour un poids de 40 kg tout rond, ce téléviseur plasma possède 4 haut-parleurs frontaux d'une puissance de 60 W. Il exploite les technologies maison Pixel Plus et Digital Natural Motion pour une image encore plus nette et plus fluide. Grâce à ses deux tuners TV. il affiche deux émissions côte à côte. Il offre aussi un mode mosaïque et une fonction d'agrandissement allant jusqu'à 16 fois un détail de l'image. Les

tuners sont placés dans un module externe qui dispose d'une large connectique : 4 prises Péritel, prises YUV, VGA et nombreuses entrées/sorties audio. 7 000 € env.

Avec un taux de contraste exceptionnel de 3 000:1, cette TV plasma de 42" (107 cm) détecte automatique ment le standard vidéo (Pal, Secam, NTSC) de l'endroit où elle se trouve. Prête pour la TV haute définition, elle dispose d'un ampli intégré de 2 x 20 W et de deux haut-parleurs stéréo. Elle peut servir de moniteur grâce à son entrée VGA et DVI-D. Pesant moins de 30 kg elle est livrée avec un support pied de table ou un kit mural. 5 000 € environ





La fin des fast-foods ou le succès des bimbos, ce que vous avez sur le cœur, dites-le sur votre blog.

Le blog, c'est le moyen le plus puissant sur internet pour faire partager au monde entier vos passions et vos révoltes. Chacun peut s'y connecter et réagir en direct. Aujourd'hui, tout le monde peut avoir son blog. Sur Ublog, il vous suffit de deux minutes pour créer gratuitement le vôtre. **www.ublog.com**



phénomène



Pioneer PDP-504HDE Livré avec deux enceintes latérales

Livré avec deux enceintes latérales amovibles et un pied support de table, cet écran plasma de quatrième génération est habillé d'une belle robe noire. Sa dalle de 50 pouces (127 cm) bénéficie de la technologie Pure Drive, qui lui permet d'afficher plus d'un milliard de couleurs au lieu de 16,77 millions habituellement. Le tuner externe est doté d'une entrée audio/vidéo à haut débit HDMI, de trois prises Péritel et d'une entrée VGA. Le PDP-504HDE dispose aussi d'un lecteur de cartes PCMCIA. 11 000 € environ.

Sony KE-50MR1 Cette télévision de 50 pouces (127 cm) arbore

Cette tĕlévision de 50 pouces (127 cm) arbore un design étonnant : sa dalle plasma et ses hautparleurs semblent flotter dans une structure de verre. La griffe Sony se reconnaît également à la présence d'un lecteur de cartes mémoire Memory Stick qui permet d'afficher des photos au format Jpeg ou des films Mpeg-1. Le tuner TV séparé dispose de 4 prises Péritel, d'entrées S-Video, YUV et VGA. Livrée avec son socle, elle est plutôt chère : 14 000 € environ.

Samsung PS63P3H

Proprement gigantesque, cet écran plasma est l'un des plus grands disponibles actuellement. Sa diagonale est de 63 pouces, soit 160 centimètres, et il pèse 82 kilos. Son épaisseur reste toutefois limitée à 8,9 cm. Il est équipé d'un double tuner TV intégré pour pouvoir suivre deux émissions simultanément, et d'un décodeur Dolby Virtual Sound. On peut le connecter à un PC via ses ports VGA et DVI, mais son prix est lui aussi gargantuesque. 25 000 € environ.



INTERFOTO USA/SIPA & DR

Le PC sur la TV

Inutile de tirer des mètres de câbles ou de percer des trous dans vos murs pour relier un ordinateur à la télévision familiale. Il existe désormais de nombreuses solutions sans fil qui permettent d'accéder aux contenus multimédias du PC via la petite lucarne. Ainsi le DVD viewer de Trust, vendu 70 €, est composé d'un émetteur et d'un récepteur dotés d'entrées et de sorties pour les signaux vidéo et audio stéréo. Le WMA11B de Linksys permet en plus d'afficher les photos stockées sur l'ordinateur et de zoomer sur des détails grâce à la télécommande fournie et aux menus disponibles. Commercialisé à 230 € environ, il offre également la possibilité de sélectionner ses fichiers MP3 ou WMA et de les diffuser sur une chaîne hi-fi.





Imaging

Pen made Imaging



Tirez le meilleur parti de vos photos et de vos vidéos! Le stylet Graphire sensible à la pression permet une retouche des images encore plus simple, plus naturelle et plus précise. Avec ce pen tablet et le logiciel performant, vous obtiendrez très facilement des résultats parfaits et vous pourrez donner libre cours à votre imagination. Découvrez l'univers de l'imagerie numérique!

www.my-graphire.com



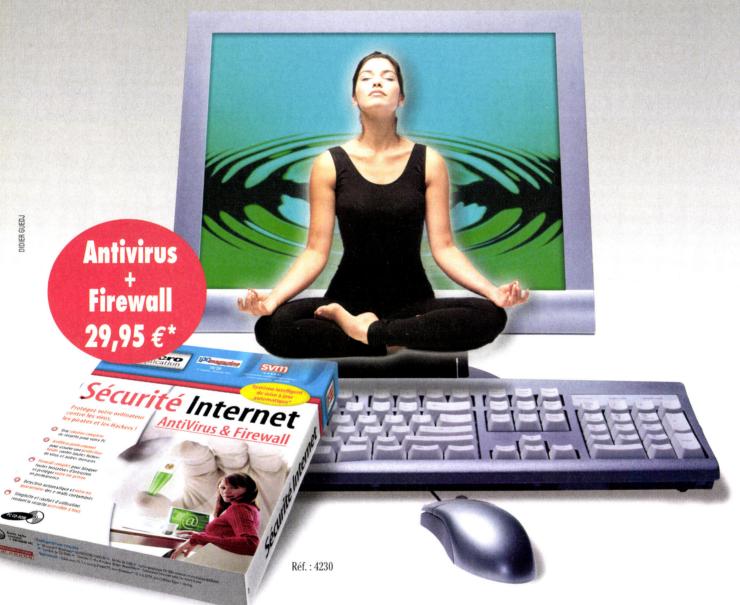








Prix minimum, sérénité maximum!



Bénéficiez d'un programme de sécurité professionnel désormais accessible à tous : *Sécurité Internet* est une solution complète pour protéger votre PC contre le virus, les e-mails contaminés et les pirates informatiques. Ce programme surveille en temps réel le système, afin de s'assurer qu'aucun virus n'est présent sur les fichiers. Mais en plus, un firewall intégré (pare-feu) bloque toute tentative

d'intrusion et protège votre vie privée lorsque vous naviguez sur Internet. Une interface intuitive vous permet d'utiliser ce programme avec la plus grande facilité.
En plus, un système intelligent de mises à jour automatiques optimise l'efficacité du programme (gratuit pendant un an). Naviguez tranquille: Micro Application, 1er éditeur de logiciels grand public, a choisi Sécurité Internet pour protéger

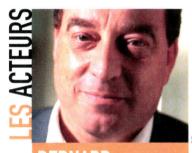
son propre site. Avec un antivirus et un firewall, pour moins de 30€, optez pour la sérénité!





Le virus Blaster de cet été était-il le ver de trop ? En tout cas, Microsoft semble avoir perçu la grogne des utilisateurs de Windows. Sa réponse : une grande campagne pour responsabiliser l'internaute. Surprenant, mais faut-il crier au scandale ?

sécurité Mais que fait Microsoft?



BERNARD Ourghanlian,

responsable de la sécurité chez Microsoft France

"Le simple fait que nous publiions un patch donne des indications sur la faille aux développeurs de virus."



PASCAL LOINTIER président du Clusif

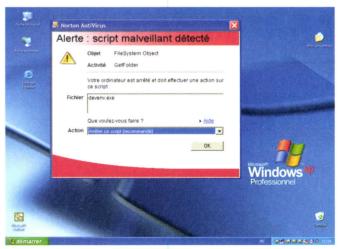
Il dénonce la multiplicité des alertes virales qui diluent la perception par les utilisateurs des véritables menaces.

ingt-neuf failles de sécurité dans Windows 2000, vingtsept dans Windows XP, treize dans Windows Server 2003 : des virus - Lirva, Slammer, Blaster, Swen, Sobig.f, Welchia - qui ont utilisé Microsoft Outlook, Outlook Express, Windows 2000, XP, NT4, Server 2003, SQL Server, pour se propager... Que dire si ce n'est que 2003 (qui n'est pas encore finie!) fut une énième année noire pour les utilisateurs de logiciels Microsoft, c'est-à-dire pour à peu près tout le monde. On est ainsi passé de l'inconfort au danger: des "plantages" intempestifs à l'infection par des virus informatiques violents. La grogne monte : il n'est plus acceptable que les éditeurs finissent leurs logiciels chez les utilisateurs et ne prennent pas le temps de la vérification! Montré du doigt: le numéro un mondial, Microsoft. Et il le sait.

En 2002, pour la première fois, la firme de Bill Gates admet officiellement sa responsabilité sur la vulnérabilité des logiciels. Ce mea culpa annonçait le point départ d'un grand plan "informatique de confiance" déployé en interne : cours de formation pour ses 25 000 développeurs (Microsoft espère même pouvoir bientôt intégrer son enseignement "sécurité" dans les facs et écoles spécialisées), nouveaux processus de conception et de sortie des logiciels (audit du code par des sociétés extérieures, modélisation des menaces et tests d'intrusion).

Selon la firme, le premier produit à avoir été conçu selon le processus "informatique de confiance" est Windows Server

2003 (sorti à la mi-avril). Ainsi, les vulnérabilités entre Windows 2000 et son successeur auraient été largement réduites (voir chiffres page suivante). Tout comme sa "surface d'attaque", c'est-à-dire que quelque quarante services, souvent lancés automatiquement dans Windows 2000, ont été désactivés dans la version 2003. D'aucuns se souviennent, par exemple, que le ver Nimda a usé, dans Windows 2000, du lancement par défaut du serveur Internet pour se propager. Exit ce lancement, donc.



Et vous, combien d'alertes de ce type (celle-ci est un montage) avez-vous vu apparaître en utilisant votre Windows ? Face à la recrudescence des attaques, Microsoft se doit de fournir des explications.

Microsoft France nous a annoncé quelques autres nouveautés, qui verront le jour d'ici à la fin 2004. Par exemple, la création d'un unique système de mise à jour Microsoft Up-

35 bulletins

publiés par Microsoft en 2003.

Microsoft en 2003

par le virus Blaster

ont été trouvées

Windows 2003 (conçu selon le

informatique

de confiance")

contre 23 dans Windows 2000

a été réalisé au mois d'août,

9 failles

25 %

date. A partir de ce site unique, tous les logiciels Microsoft se mettront à jour en une seule fois - alors qu'aujourd'hui, l'utilisateur doit pratiquement visiter autant de sites "update" qu'il a de logiciels. En outre, les procédures d'installation de patchs doivent être simplifiées. Des huit procédures existantes, il n'en resterait plus que deux (une pour le noyau, une pour le reste du logiciel). Enfin, bonne nou-

velle pour les internautes qui surfent à bas débit, la taille des correctifs sera réduite de 80 % pour permettre un téléchargement plus rapide.

Plus prochainement, dans le service Pack 2 Windows XP et dans le Pack 1 Windows Server 2003, d'autres améliorations sont annoncées. Par exemple, le démarrage systématique du pare-feu personnel intégré à XP, et ses capacités de filtrage dans les deux sens (entrée et sortie). Ou en-

core, la création de zones de mémoire non accessibles. Cette protection repose sur des fonctions "hardware" qui existent sur les processeurs 64 bits. Microsoft s'est en outre rap-

> proché d'Intel afin de travailler sur ses futures puces. Un point qui, paradoxalement, inquiète dans le landernau. Qu'un éditeur protège ses logiciels, soit. Mais la machine dans son ensemble... La polémique sur une prise de contrôle éventuelle des PC par Microsoft ne date certes pas d'aujourd'hui, mais voilà qui ne manquera pas de fournir aux suspicieux de nouvelles munitions.

En attendant, il est permis de faire un constat reposant sur du concret : un an après le plan "informatique de confiance", la sécurité dans son ensemble ne s'est pas améliorée, loin s'en faut. Pour Microsoft, il faut donc à nouveau monter au créneau. Et cette fois, en octobre 2003, point de mea culpa, le géant de Redmond communique sur "Protégez votre PC". Ce slogan alimente, pendant trois semaines, de pleines pages dans les plus grands quotidiens nationaux à

fois, en octobre 2003, proposition de manage systédu pare-feu personré à XP, et ses capaciltrage dans les deux

Et l'antivirus Microsoft?

En juin dernier, Microsoft rachète les technologies de GeCAD, éditeur d'antivirus roumain sous la marque RAV Antivirus. Le numéro un mondial ne s'est jamais caché d'avoir envisagé ce rachat dans l'optique de fournir à terme des solutions antivirus

à ses clients. Quand ? C'est la grande interrogation. Il semble en tout cas raisonnable d'imaginer que l'intégration de l'équipe de développement de RAV Antivirus à celle des différents Windows prendra quand même plus d'une année.

Protégez votre PC

Microsoft s'engage à vos côtés pour renforcer la sécurité de votre ordinateur et favoriser une meilleure protection contre les demiers virus connus et ceux à venir. Afin de lutter au mieux contre ces attaques, Microsoft vous invite à consulter, de aujourd'hui, le site www.microsoft.com/fance/protection et à suivre les 3 étapes suivantes:

Activer le pare-feu de connexion Internet fourni dans Windows® XP,

Utiliser le service en ligne gratuit Microsoft[®] Windows[®] Update pour mettre à jour votre PC régulièrement.

3 Installer un logiciel antivirus et vérifier sa mise à jour.

Pour plus d'informations sur la meilleure façon de protéger votre PC et pour consulter les demiers bulletins de sécurité de Microsoft, visitez le site :

www.microsoft.com/france/protection

Microsoft

Cotinesion inferret

Quand Microsoft communique..., c'est en grand! De pleines pages, pendant trois semaines, dans tous les plus grands quotidiens nationaux, de tous les pays. Qui aura pu passer à côté de la lecon du professeur Gates?

travers le monde. L'éditeur estime qu'en France, 44 % des personnes connectées au Net - sur 20 millions - auront été touchées au moins trois fois par le message publicitaire diffusé dans Aujourd'hui/Le Parisien, Le Monde, Le Figaro, Les Echos, Libération, L'Equipe. La campagne lance, par la même occasion, un site dédié à la protection, décliné dans toutes les langues (version française: www.microsoft.com/fran ce/protection). Par ce biais, la firme délivrera ses alertes et mises à jour à tous les pays en même temps. On y apprend les trois conseils promulgués par Microsoft: activer le pare-feu dans Windows XP, utiliser le service en ligne Update de Microsoft pour mettre à jour les patchs logiciels, et installer un

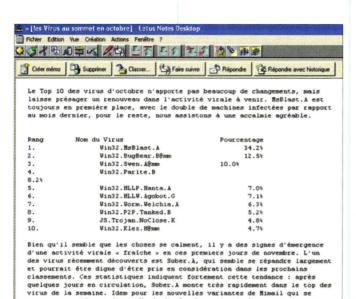
antivirus. Le but de cette campagne est clair : Microsoft veut responsabiliser l'utilisateur.

Le maillon faible, c'est nous!

Et si c'était la clé? Si c'était vraiment notre faute, à nous utilisateurs? On nous l'a souvent répété : l'homme est source d'erreurs, voire de malveillance, bref, l'homme est le maillon faible. C'est d'autant plus gênant que c'est encore à l'homme que l'on confie les politiques de sécurité des systèmes informatiques... En outre, les chiffres ne disent pas autre chose. Selon une étude de Ernst & Young publiée cette année, 58 % des entreprises françaises sondées reconnaissent qu'elles ont une capacité limitée, voire une incapacité à

2003 MICROSOFT CORPORATION





d'infection augment trés répidement. Aujourd'huit, le nombre de systèmes notusilement infertée, set sousé, à 48% du nombre roral d'infertions unité l'ement infertée, set sousé, à 48% du nombre roral d'infertions info ou pub? Il n'est pas rare de recevoir plus de dix lettres d'éditeurs d'antivirus par semaine. Classements de virus, alertes, annonces produits... Les dangers réels ou les conseils sont noyés dans la masse, voire absents.

propagent rapidement depuis Vendredi. Et chose plus intéressante, le taux

identifier les vulnérabilités de leurs propres systèmes d'information. Le Clusif (Club de la sécurité des systèmes d'information français), lui, a récemment dévoilé que seules 15 à 20 % des entreprises hexagonales ont mis en place un tableau de bord de "sinistralité". C'est-à-dire que toutes les autres n'ont aucune espèce de visibilité sur les dangers que court leur informatique! Pascal Lointier, président du Clusif, regrette d'ailleurs que l'on n'aide pas mieux les entreprises à se protéger. Il dénonce en l'occurrence les alertes virales disproportionnées – lorsqu'il s'agit de virus non répandus ou sans effet –, qui tombent par dizaines chaque semaine dans les boîtes mails des responsables informatiques. Submergées, comment les entreprises peuvent-elles distinguer un prétexte à une annonce produit d'une véritable menace ?

Et de fait, la vigilance des utilisateurs est souvent prise en défaut, malgré les alertes. Par exemple, face au virus Blaster,

Silence sur les failles !

Microsoft n'en pouvait plus de voir certaines de ses failles dévoilées sur le Web avant même d'avoir pu diffuser le correctif. Au sein de l'OIS (Organisation for Internet Safety), éditeurs et spécialistes de la sécurité ont finalement signé un accord de bonnes pratiques en matière d'alerte et de réaction dans le cadre de vulnérabilités. Une procédure, établie de concert, décrit ainsi tout le processus depuis la

découverte de la faille jusqu'à sa diffusion. D'un côté, la société ou la personne qui découvre la faille s'engage à la garder secrète le temps que l'éditeur trouve le correctif et le publie. En contrepartie, elle gagne le droit d'être impliquée dans l'élaboration du patch, qu'elle pourra tester, et elle sera largement citée lors de sa diffusion. La demande de reconnaissance est très forte en la matière.

qui a ravagé l'été de nombreux possesseurs de PC. Le ver a attaqué précisément le 11 août, profitant d'une faille logicielle. Or, celle-ci avait fait l'objet d'un correctif mis en ligne par Microsoft dès le 16 juillet! Le 11 août, Microsoft affirme avoir essayé de contacter une à une ses grandes entreprises clientes pour les informer du danger. Mais en cette période, de nombreux responsables étaient en vacances...

Le danger est aussi dans les patchs

Finalement, près d'un million d'utilisateurs se sont connectés en août sur le site français de Microsoft dédié à la sécurité pour consulter des informations sur Blaster. Les pics d'appels d'utilisateurs ont été concentrés entre les 13 et 26 août. Trop tard, explique Bernard Ourghanlian, responsable du département sécurité chez Microsoft France: "Le simple fait que nous publiions un patch donne des indications sur la faille aux développeurs de virus. Donc. entre le moment où l'on sort le correctif et le moment où la faille est exploitée par un ver, le temps est compté!" Il était de 331 jours en septembre 2001 pour le ver Nimda. Il est passé à 180 jours pour Slammer. Avec Blaster, il n'a été que de 25 jours! D'ailleurs, Microsoft annonce que la mise à disposition de patchs sera désormais communiquée mensuellement et non plus chaque semaine. D'un côté, cela évite de révéler trop rapidement des informations sur les failles. De l'autre, cela laisse le temps aux entreprises de planifier plus facilement les corrections. "Corriger 10 000 PC toutes les semaines, c'était quasiment impossible!", reconnaît Bernard Ourghanlian. En effet.

consultant sécurité senior chez Symantec

Comment expliquez-vous qu'il y ait tant de virus qui fassent des ravages ?

La majorité des vers qui se propagent utilisent des failles de sécurité qui sont connues depuis des mois. Le problème vient d'un manque de communication. Peu d'utilisateurs sont au courant des correctifs mis en place par les éditeurs. En cela, la publicité de Microsoft va dans le bon sens.

La faute aux éditeurs qui ne communiquent pas, alors? Ce que je veux dire, c'est que dans les entreprises, en général, il y a un problème dans la gestion de la menace. Peu ont une vision à jour de leur système d'information. Du coup, elles ignorent souvent si elles risquent ou pas d'être impactées par une attaque.

Un éditeur d'antivirus n'est-il pas en mesure d'anticiper les menaces ?

Des failles logicielles, il y en aura toujours. Notre façon d'anticiper est de développer des technologies antivirales proactives. Par exemple, les produits Symantec sont capables de détecter une intrusion sans avoir besoin de connaître son type. L'antivirus agit de façon préventive parce qu'il détecte un fonctionnement anormal. Par ailleurs, notre travail est pointu sur les logiciels, puisque à chaque sortie nous faisons certifier nos antivirus par l'éditeur.

Reste que ça ne suffit pas...
Les produits, à eux seuls, ne peuvent pas suffire. Nos consultants proposent aussi aux entreprises de réaliser des audits de sécurité et d'aider les responsables informatiques dans leurs choix. En plus des outils, il faut de l'intelligence, c'est-à-dire intégrer au mieux l'homme dans le processus, car c'est à lui, au final, qu'incombe de prévenir les menaces.

Les entreprises, tout comme les utilisateurs particuliers, du reste, préféreraient sans doute ne pas avoir de correctif à appliquer... du tout.

Delphine Sabattier



Simple et convivial 269 € πc 2 millions de pixels, zoom Nikkor 3x, 14 modes scène, séquence vidéo. Livré avec batterie, chargeur, carte mémoire, câble de transfert USB, câble vidéo, logiciel Nikon View 6 et FotoShare existe également en 3 MILLIONS DE PIXEIS COOLPIX = 100 359 € πc

Assistance au cadrage : Sélectionnez un des 6 modes d'assistance au cadrage. Visez à l'aide de l'une ou des silhouettes indiquées sur l'écran afin de réaliser un portrait équilibré et parfaitement cadré.



Nikon

La certitude de faire bonne impression!



Etiquettes Co

Papier Photo

Papier Transfert

Papier Prestige

Optimisez la qualité de toutes vos impressions. Étiquettes et jaquettes CD-DVD, photos, cartes de visite, dossiers de présentation, cartes de vœux, transferts tee-shirt...

Les Papiers d'Impression Créatifs Micro Application vous assurent un rendu professionnel et vous sont proposés à un prix unique de 9,95 €*.

Grâce à *PrintPratic*, l'assistant d'impression spécialement développé pour la gamme

Grâce à *PrintPratic*, l'assistant d'impression spécialement développé pour la gamme des Papiers Micro Application, vous êtes sûr d'imprimer toujours au bon format sans jamais gâcher de papier! *PrintPratic* est gratuit. Il vous suffit de le télécharger sur le site www.microapp.com.

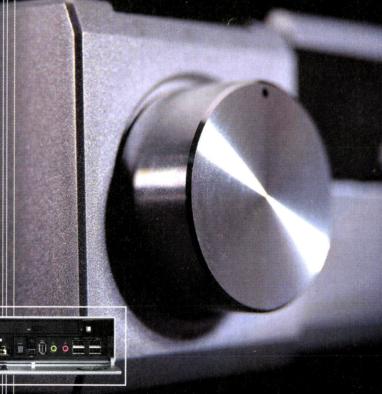
Qualité + facilité = bonne impression garantie



www.microapp.com

spécial Noël electronia Pour dénicher vos cadeaux de Noël, la simple idée de sillonner les boutiques, fussent-elles

virtuelles, vous épuise ? Faites donc un peu de lèche-vitrines avec nous! Nous avons sélectionné dans ces pages des appareils qui nous ont tapé dans l'œil. Petits gadgets à fourrer dans la poche, téléphones multimédias, consoles de jeu, robot cabot, souris sans fil ou superécran plat, dans notre hotte électronique, vous trouverez forcément des joujoux high-tech à votre mesure... et à votre budget.



12.2003

Asus Digimatrix

Sous ses airs de chaîne hi-fi, ce beau boîtier cache... un vrai PC ! Mais un PC à doper vous-même, puisqu'il est vendu sans processeur Intel, ni mémoire, ni disque dur. En revanche, sa carte TV tuner associée au logiciel Asus Home Theatre offre les mêmes fonctions qu'un PC sous Windows XP Media Center, et permet notamment de capter

la télévision, la radio, et d'enregistrer les émissions d'une pression sur la télécommande. Et son aspect "hi-fi" n'est pas si trompeur : on peut écouter ses MP3 ou la radio sans démarrer Windows. Seul regret : vu son piètre circuit 3D, cette machine très silencieuse (30 dB) décevra les amateurs de jeux vidéo. Environ 500 € avec un combo lecteur DVD/graveur de CD.



Périphérifolies

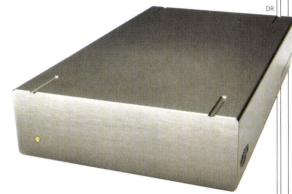
Développement express

Imprimante HP Photosmart 245

Conçue pour les photographes en numérique qui désirent imprimer leurs clichés sans forcément passer par un PC, la Photosmart 245 d'HP ne produit donc que des images au format 10 x 15 cm.

Son originalité vient de son écran LCD couleur (4,6 cm), qui permet de visualiser, voire de retoucher légèrement les photos stockées sur la carte

mémoire qui aura été glissée au préalable dans le lecteur (7 formats supportés). Son prix : environ 250 \in . Une version avec écran monochrome (Photosmart 145) est également disponible pour environ 150 \in .



Disque pur

LaCie Hard Drive Hi-Speed

"Design by F.A Porsche", ça vous dit quelque chose ? Vous n'êtes pas loin, mais vous n'y êtes pas... Ce disque dur externe de 80 Go (7 200 tours par minute), vendu par LaCie, n'a pas été conçu par les designers des célèbres voitures de luxe, mais par le bureau de design du petit-fils du vénérable Ferdinand Porsche. N'empêche, ses lignes ultra-épurées séduiront l'esthète. Ses performances sont excellentes et, bonne nouvelle, son prix a été revu à la baisse : env. 170 €.

La visioconférence plein écran

Webcam Philips Toucam Pro

Souriez, vous êtes filmés en 60 images par seconde. Avec cette Toucam Pro II, Philips fait dans la webcam haut de gamme. Et il n'y a pas que la fluidité des séquences qui impressionne, puisque cet œil électronique (un capteur CCD) atteint une définition de 1280 x 960 pixels (au maximum et en image fixe), et autorise la visioconférence en plein écran. Elle est également pourvue d'un microphone. Son prix : env. 100 €.







Debout! Couché!

Graveur de DVD Pioneer DVR-5K120

Ce tout nouveau graveur de DVD signé Pioneer accompagnera parfaitement un PC portable. Très fin, il peut être positionné à l'horizontale ou à la verticale, grâce à un

socle amovible. Bistandard, il grave les DVD-R/-RW en 2X et les DVD+R/+RW en 2.4X. On le connecte à l'ordinateur via une interface Firewire ou USB 2.0. Prix: env. 400 €.

Sur le pavé, les plages musicales

Bluetooth. Beau, pratique et... cher : 300 € env.

Le moins que l'on puisse dire, c'est qu'il en jette,

Ensemble clavier-souris Logitech diNovo Media Desktop

cet ensemble composé d'un clavier et d'une souris sans fil Bluetooth! Idéal pour un PC de salon, le pavé numérique, séparé du clavier. se voit transformé en "MediaPad". Car il fait aussi office de télécommande pourvue d'un écran LCD, sur lequel on lit le nom des MP3 diffusés ou encore les derniers messages instantanés que l'on a reçus. Le socle de la souris sert également de hub

Dalle murale

Ecran plat Samsung Suncmaster 172x

En voilà un bel écran plat! Le Syncmaster 172x est fabriqué autour d'une matrice de 17 pouces, très fine (3 cm d'épaisseur), reposant sur un socle élégant. Et le look n'est pas son seul atout, puisqu'il revendique une



excellente luminosité ainsi qu'une bonne qualité d'image, quel que soit l'usage que l'on en fait. Autre avantage: la dalle peut se replier sur le socle pour faciliter le transport de l'écran ou le fixer à un mur. Son prix : 600 € env.

Rêves de poch



Classe!

Téléphone Samsung SGH-E700

Samsung sort les griffes! Son fleuron, ce petit téléphone de 85 grammes, a tout pour lui. Beau et d'aspect solide, c'est également un bijou de technologie : superbe écran de 65 536 couleurs, second écran sur le rabat (*notre photo*), appareil photo VGA intégré... Il autorise évidemment l'échange de messages multimédias (MMS) et, par liaison infrarouge, peut servir de modem GPRS pour se brancher sur le Net à partir d'un PDA ou d'un ordinateur portable. L'autonomie est également excellente. Environ 550 € sans abonnement.

L'œil bien en main Appareil photo numérique

Appareil photo numérique Fujifilm Q1

Passer à la photo numérique pour pas cher, c'est possible. Certes, le Fujifilm Q1 n'a pas un capteur des plus puissants: ce n'est qu'un 2 mégapixels, et il ne permet que peu de réglages. Il n'a vraiment rien du gadget, cependant, fort de son écran LCD et d'un connecteur pour carte mémoire XD Picture. Il sait aussi enregistrer de courtes vidéos, mais son vrai point fort, c'est son prix: Environ 130 €.

Le plus petit cinéma du monde

Jukebox vidéo Thomson Lyra PDP 2860

Du nouveau dans le petit monde des Jukebox vidéo!
Thomson lance son Lyra PDP 2860, un baladeur doté d'un
disque de 20 Go et d'un grand écran couleur de 3,5 pouces. On y stocke jusqu'à 80 heures de vidéo encodée en
DivX, ou encore 300 heures de musique MP3 (ou
600 heures en MP3 pro, format qu'il connaît aussi). Mieux,
le PDP 2860 dispose également d'une entrée vidéo et peut
donc enregistrer la télévision au format DivX. Environ 750 €.





80 jours de concert

Jukebox MP3 Creative Nomad Jukebox Zen Xtra

Avis aux boulimiques de musique. le nouveau Jukebox Zen est avancé. Sur son disque de 60 Go, on stocke presque 1000 heures de morceaux en MP3 en 128 Kbits/s. et jusqu'à 2000 heures en WMA à 64 Kbits/s! Son design a peu évolué, mais on remarque tout de même que l'écran LCD a été élargi. Il se connecte à un ordinateur via une prise USB 1.1 ou 2.0. Mais avant de le mettre dans sa poche, il faudra d'abord la vider : ce lecteur coûte la bagatelle de 500 € env. !



L'album de toutes vos vacances

Visionneuse photo Epson Photo Viewer P-1000

Voici un outil très pratique pour les accros à la photo. Le Photo Viewer d'Epson comprend un disque dur de 10 Go et un écran de 256 000 couleurs, pour stocker et visualiser jusqu'à 7 500 images au format Jpeg. Il ne fait malheureusement pas office de disque dur externe. En revanche, il est possible de le connecter par USB à certaines imprimantes de la marque pour imprimer ses photos sans PC. Il n'accepte au départ que les cartes Compact Flash, mais on peut lui greffer un adaptateur pour tous les autres formats de mémoire. Environ 700 €.



Assistant photographe

Assistant numérique Palm Zire 71

Bien plus sympathique, et bien plus cher, que le Zire noir et blanc, ce Palm intègre un appareil photo VGA caché sous une glissière. Son écran est de bonne facture (320 x 320, 65 536 couleurs) et il embarque 16 Mo de mémoire vive pour ses programmes, épaulés d'un connecteur pour carte SD/MMC. Un regret, tout de même, il n'est pas doué pour le sans-fil : seul un port infrarouge autorise le transfert de données par la voie des airs. Il est disponible pour 340 € environ.

A vos jeux, partez!

Casque spécial choc

Philips SBC HG 100

Ce casque, dédié aux joueurs, se connecte à un PC ou à une TV, et fait tout pour vous plonger dans l'ambiance. Basses puissantes, micro intégré pour bavarder avec ses partenaires de jeu en réseau et, surtout, une option délirante, d'ordinaire réservée aux manettes de jeu : les écouteurs et les deux

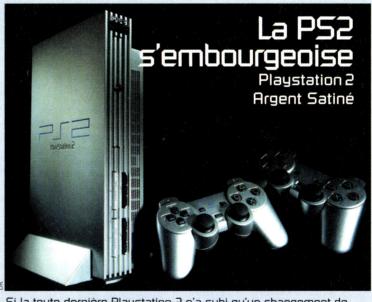


Colis de Noël

Microsoft Xbox

Pour Noël, Microsoft propose deux nouveaux packs pour sa puissante Xbox, tous les deux à 199 €. Le premier comprend la console, une manette, les

bons jeux Halo et Midtown Madness 3, ainsi que l'accès gratuit pendant deux mois au service Xbox Live. Le second regroupe la machine et une manette, sa télécommande DVD ainsi qu'un film : X-men 2. Rappelons que nue, la Xbox revient à environ 179 \in .



Si la toute dernière Playstation 2 n'a subi qu'un changement de façade, celui-ci préfigure la nouvelle génération de consoles Sony. La PS2 série spéciale "argent satiné", vendue 230 € contre 200 € pour la version traditionnelle, reprend en effet le coloris d'un matériel hi-fi, pour s'intégrer au salon. Prélude à la PSX, elle est disponible avec deux manettes elles aussi argentées.

Interdite aux enfants

Game Boy Advance SP Rouge

Fini le temps où la Game Boy n'était qu'un passetemps de bambins s'ennuyant en voiture. Avec la GBA SP et son look de PDA. Nintendo cible des joueurs plus matures, tout en corrigeant les défauts des versions précédentes : l'écran est rétroéclairé. et une batterie lithium-ion lui assure une bonne autonomie. Son écran est plus grand et plus coloré que celui du N-gage. En revanche, la GBA n'est pas concue pour faire tourner des jeux 3D. Pour Noël. deux nouvelles couleurs sont proposées (rouge et bleu arctique). Env. 129 €, et 40 € par jeu.



Nitendo Gamecube

Nintendo casse les prix ! Sa console Gamecube, livrée avec une manette, ne coûte plus que 99 €. Certes, elle ne peut faire office, comme ses concurrentes, de lecteur DVD. Mais le petit cube dispose d'une logithèque exclusive très attrayante, comme Zelda, F-Zero GX, ou encore Mario Kart : Double Dash, Nintendo commercialise aussi un pack comprenant console, manette. Mario Kart et un disque "collector" avec les 5 jeux de la série Zelda lancés sur les consoles Nintendo d'an-





Raccroche, on m'attaque!

Nokia N-gage

Ce drôle d'engin signé Nokia cumule les fonctions de console de jeux et de téléphone mobile. Douée pour la 3D, la console N-gage dispose de titres sympathiques, bien connus des joueurs (Sonic, Tomb Raider, Tony Hawk...) et souvent praticables à plusieurs par Bluetooth. Quant au téléphone N-gage, il n'est pas facile à prendre en main. Mieux vaut l'utiliser avec un kit mains libres. Une deuxième prise audio permet de connecter un casque pour écouter la radio ou lire des MP3. Sans abonnement à un opérateur, le N-gage est la console la plus chère du marché (300 € environ), mais on peut la dénicher à partir de 80 € (chez SFR) à condition de souscrire à un forfait. Prix : environ 50 € par jeu.

Bon chien! Aibo ERS-7

Impossible de ne pas présenter ici le nouvel Aibo! L'ERS-7 a un nouveau look, des capteurs sensitifs qui réagissent à une simple caresse, et une tête bien plus riche en expressions

que les précédentes versions. Il bénéficie désormais d'une vision améliorée : Aibo reconnaît

le visage de son propriétaire, retourne seul à sa station d'alimentation, comprend et réagit à une quinzaine de symboles imprimés sur des cartes spéciales. Concentré de technologies, l'Aibo coûte évidemment très cher : env. 2 000 €.



Les minis

Le carré magique

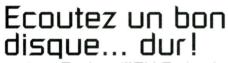
Archos ArcDisk 20 Go

20 Go au fond de votre poche. Voilà ce que propose le français Archos avec son ArcDisk. un minuscule disque dur pesant 75 grammes et ne mesurant pas plus de 7 cm de côté. Il se connecte au PC par une interface USB 2.0. Evidemment – taille réduite oblige –, ce n'est pas le plus rapide des disques durs. mais l'ArcDisk est en revanche très silencieux. Environ 300 €.



Laks Memory 128 Mo

Une clé USB, c'est pratique, mais facile à égarer! Avec cette montre signée du fabricant autrichien Laks, le problème est résolu. Outre l'heure, elle fournit 128 Mo de mémoire Flash. Pour la connecter au PC, il suffit de dégager la prise USB habilement dissimulée dans le bracelet. Prix: environ 80 €.



Lecteur Zephyr d'ISM Technologie

Minuscule, ce lecteur audio tout rond d'ISM

Technologie a un diamètre de 4,2 cm, une profondeur d'1 cm et ne pèse que 15 grammes. Il présente 128 Mo de mémoire (deux heures de musique), et lit les MP3, mais hélas, pas d'autres formats de fichiers. Son fabricant revendique une autonomie de huit heures. Le Zephyr fait aussi office de minidisque dur externe et est vendu environ





Une clé qui se fait oublier CIÉ USB PQI

Combo 128 Mo

Bien pratique cette clé USB, et à double facette! Les 128 Mo de stockage sont raisonnables, mais, mieux, elle fait office de lecteur de carte mémoire

3 en 1... Elle connaît donc les formats Multimedia Card, SD et les Memory Stick de Sony. Du coup, on peut grossir sa capacité ou récupérer des images d'un appareil photo, par exemple. Son prix : 60 € seule... ou 65 € (*voir p. 150*) avec un abonnement d'un an à SVM!

Le fin du fin pour les professionnels







Réglage en hauteur

Parfaitement adaptés aux configurations multi-écrans

Nouvelle série VP ThinEdge™

Un cadre ultra-fin pour des performances de pointe : telles sont les caractéristiques de ces cinq nouveaux moniteurs LCD de 17 à 21,3 pouces. Un concentré d'ergonomie, de technologie et de design.

- Temps de réponse rapides
- Entrées analogiques et numériques
- Contraste et luminosité élevés
- Angles de vision très larges
- Mode portrait et paysage grâce à la fonction Pivot
- Cadre ultra-fin 15 mm
- 2 versions disponibles pour les modèles de 17 à 20 pouces : noir ou argenté/noir



Rotation à 90°



Septembre 2003 VP171b



Novembre 2003 VP171b



Novembre 2003 VP171b



Novembre 2003 VP171b



Chez Free, le haut débit est à 512 Kbits et ne coûte que 29,99 € par mois.

forfait illimité - modem USB/Ethernet inclus téléchargement illimité - sans engagement

inscription : www.free.fr



tous nos tests prise en main







photo ou imprimante iet d'encre? page 104

Minibaladeurs MP3

Plus d'un tour dans votre sac

Vous faire écouter des heures de musique reste leur vocation, de plus en plus d'heures, d'ailleurs. Mais ils peuvent aussi enregistrer des émissions de radio, transporter vos données ou vous servir de dictaphone.

n l'espace d'un an, la famille des minibaladeurs MP3 s'est sérieusement agrandie. Surfant sur la vague des clés mémoire USB, les constructeurs rivalisent d'imagination pour proposer des produits plus faciles à utiliser et multipliant les fonctions. Fini le temps où les baladeurs MP3 imposaient des maniements complexes et l'utilisation de cartes mémoire hors de prix. La nouvelle génération

intègre des mémoires Flash d'une capacité de 64, 128 ou 256 Mo, voire 512 Mo, capables d'embarquer respectivement 1, 2, 4 ou 8 heures de musique au format MP3. C'est suffisant pour la plupart de vos transports ou votre jogging quotidien, même si vous préparez le marathon de New York. Cela dit, il est souvent impossible d'étendre la capacité mémoire de ces appareils, pour s'offrir la transsaharienne en musique, par exemple. Sur les douze baladeurs de notre sélection, seuls le MPIO FL100 et le Sony NW-MS70D le permettent. Mais tous sont à même de servir de support de stockage pour vos données. Certains fabricants y ont ajouté d'autres fonctions sympathiques, comme la radio FM, ou un micro qui fera de votre baladeur un dictaphone. L'IFP-380T d'I-River, le SlimSound FM de Digisette, le Lvnx d'ISM Technologie et l'Impi TR-MI256 de Techmicro disposent même d'une entrée

ligne permettant d'enregistrer des sons à partir d'une source externe. Et les derniers modèles peuvent encoder tous vos enregistrements en MP3 à la volée.

Les plus conviviaux n'exi-

gent aucun pilote sous Windows XP, et sont reconnus en tant que volumes de stockage amovibles, laissant ainsi une totale liberté à l'utilisateur. Par contre, certains modèles imposent de passer par un logiciel propriétaire pour transférer des fichiers depuis un PC. Des logiciels généralement dotés d'une très mauvaise ergonomie, à l'image de celui de l'I-River, qui ne permet pas de déplacer un fichier présent dans la mémoire interne à l'intérieur d'un nouveau répertoire. Ceux du Slim-Sound FM, du MPX et du MPIO FL100 poussent l'outrecuidance jusqu'à interdire les transferts de fichiers audio du baladeur vers le PC pour d'obscures raisons de "copyright". Heureusement, sous la pression des consommateurs, certains fabricants revoient leur copie, comme MPIO qui va mettre en ligne une nouvelle version du microprogramme, ou firmware, de son baladeur afin de lever ces restrictions. Avec l'espoir de susciter une vraie communauté d'utilisateurs comme celle formée autour de l'I-Bead. Amine Meslem

Les bons critères de choix



Connexion

Si vous transférez souvent vos fichiers d'un PC à un autre, privilégiez les baladeurs dotés d'une prise USB standard. Sinon, faites attention à ce que le connecteur soit bien au format mini USB et non pas propriétaire, afin de pouvoir utiliser un autre câble en cas de besoin.



Ergonomie

Un large écran rétroéclairé capable d'afficher le nom des fichiers avec un défilement rapide et des touches distinctes pour la navigation dans les menus. l'accès aux différentes fonctions et le réglage du volume sont des caractéristiques appréciables sur un baladeur MP3.



Alimentation

L'autonomie est souvent le point faible des minibaladeurs MP3. Préférez donc les appareils équipés d'une batterie Ni-Mh ou lithiumpolymère. Si vous choisissez un modèle à piles, nous vous conseillons d'acheter des piles rechargeables couplées à un bon chargeur.



Nouveautés Les matériels et logiciels de décembre page 109



Sharewares Des logiciels à télécharger page 124

Usage Stocker ses données

Pour mériter le qualificatif de clé USB, un baladeur doit pouvoir se passer de câble ou de logiciel propriétaire...

Tous les baladeurs de notre sélection sont capables de stocker des fichiers. Sachant qu'ils exploitent uniquement l'interface USB 1.1, il faut compter environ 3 minutes pour remplir un espace de 128 Mo. Notons au passage que la capacité réelle disponible est, en général, de 122 Mo sur un modèle à 128 Mo et de 247 Mo sur un modèle à 256 Mo, la faute aux constructeurs qui ont la fâcheuse habitude de calculer "à la louche". Mais attention. seuls le Muvo NX de Creative, l'I-Bead d'ISM Technologie, le Key 006 de Philips et le Stick de Pika One sont de vraies clés USB. Les huit autres modèles

sont dotés de miniprises USB, voire de connecteurs propriétaires, et nécessitent donc un câble spécifique pour être reliés à un ordinateur. Pire: certains baladeurs, comme le Digisette SlimSound FM, le NGS MPX ou le MPIO FL100, ne sont pas reconnus comme des volumes de stockage externes. On est obligé d'utiliser leurs logiciels propriétaires pour transférer des fichiers. A l'inverse, les vraies clés USB sont reconnues immédiatement sous Windows XP (des pilotes sont fournis pour Windows 98) et le transfert s'effectue par simple

glisser/déposer. L'I-Bead présente l'avantage d'accepter les noms de fichiers d'une longueur maximale de 256 caractères, là où d'autres sont limités à 8 caractères, et de respecter la casse (majuscules et minuscules). Reconnu par l'ordinateur, l'I-Bead gère parfaitement les différents dossiers et accepte les noms de fichiers jusqu'à 256 caractères.





DICITAL MULTI PLAYER

Philips Key 006

nos préférés, tous usages confondus











ISM Technologie I-Bead

Son large écran très bien éclairé, son excellent tuner radio FM, sa grande souplesse d'utilisation et la possibilité de mettre à jour son firmware expliquent son succès. Il existe aussi en 256 Mo (200 €)



Techmicro Impi TR-MI256

Ce lecteur MP3, cadio, dictaphone, encode en MP3 et possède une entrée ligne et un petit haut-parleur. On a rarement vu un baladeur d'une capacité de 256 Mo offrir autant de fonctions et d'accessoires à un prix aussi bas.



Creative Muvo NX

Livré avec deux coques à piles, l'une de couleur argentée et l'autre rouge métallisé, le Muvo NX est l'un des baladeurs les plus design de notre sélection. Son ergonomie ne souffre d'aucun défaut et le son est de bonne qualité.



I-River IFP-380T

Solide et complet, l'IFP-380T possède une entrée ligne et peut compresser n'importe quel enregistrement en MP3 à la volée. Il est aussi le seul à accepter le format libre Ogg Vorbis moyennant une mise à jour de son firmware.



MPIO FL100

D'une grande élégance, ce baladeur est aussi l'un des rares dont la mémoire peut être étendue grâce à son lecteur enregistreur de cartes SD/MMC. Dommage qu'il faille changer son firmware pour l'utiliser comme volume de stockage amovible.



Sony NW-MS70D

Sony, l'inventeur du walkman, assure ici un excellent rendu sonore, notamment au niveau des basses. Malheureusement, le prix de ce baladeur est excessif et il faut convertir les fichiers MP3 et WMA au format Atrac3 pour qu'il puisse les lire.



Env. 180 €

Env. 170 €

Env. 170 €

Env. 200 €

Env. 200 €

Env. 450 €

Usage **Ecouter de la musique**

Si la qualité de restitution s'est beaucoup améliorée, on gagnera souvent à remplacer

les écouteurs d'origine.

La nouvelle génération de minibaladeurs MP3 a beaucoup progressé en matière de restitution sonore. Aucun parasite ne viendra troubler votre écoute, car les circuits chargés de convertir les formats numériques en signaux analogiques sont plutôt de bonne qualité. Leur unique gros défaut est qu'ils ont tendance à saturer dans les basses. Un modèle se distingue tout de même du lot : le Sony NW-MS70D, qui amplifie, lui, très bien les basses. L'I-Bead d'ISM Technologie essaye de palier les limitations inhérentes à ce type d'appareil en utilisant les technologies acoustiques mises au point par la société SRS, visant à obtenir un rendu sonore en trois dimensions. Mais le résultat n'est pas toujours à la hauteur, notamment le mode TruBass, censé délivrer les basses dans toute leur profondeur. Quoi qu'il en soit, les circuits audio ne sont pas les seuls responsables : les écouteurs fournis brident également les performances acoustiques des baladeurs et gagnent à être changés. C'est le cas avec le Creative Muvo NX qui, équipé d'un casque

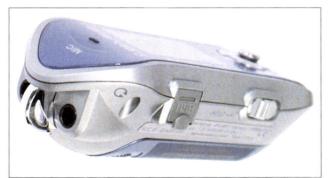
CREATIVE

Le Muvo NX de Creative est livré avec un logiciel, Media Source (ci-contre), qui permet de compresser très simplement vos CD audio en MP3 et d'organiser vos listes de lecture.

de bonne facture, produit un excellent son. On pourra s'éviter cette substitution avec l'I-River IFP-380T, qui est livré avec des écouteurs Sennheiser, le fin du fin en la matière. L'I-River, ainsi que le Digisette SlimSound FM, le Lynx d'ISM

Technologie et l'Impi TR-MI256 de Techmicro, possèdent une entrée ligne qui permet d'enregistrer à partir de n'importe quelle source audio externe telle qu'une chaîne hi-fi. Ces quatre baladeurs sont livrés avec des câbles de connexion jack et peuvent encoder directement en MP3. Si tous les modèles, à part le Sony qui impose son format Atrac3, lisent les morceaux compressés en MP3 ou en WMA, seul l'I-River est capable de lire le format de compression libre Ogg Vorbis. Mais pour ce faire, il faudra changer son microprogramme et supprimer le support du WMA ou du MP3. Une opération délicate, donc à

effectuer avec précautions. Cela dit, tous les baladeurs avec écran lisent sans souci les ID Tags. En revanche, la gestion des listes de lecture n'est pas acceptée d'office. Ainsi, le Lynx exige une mise à jour de son firmware pour pouvoir gérer les dossiers et sous-dossiers. De ce point de vue, l'utilitaire livré avec le Creative Muvo NX est très pratique car il permet de transférer simplement le contenu d'un CD audio et de créer ses listes de lecture.



Grâce à son entrée ligne, l'IFP-380T d'I-River peut enregistrer n'importe quelle source audio externe et l'encoder directement en MP3.

- **Creative Muvo NX**
- I-River IFP-380T
- Sony NW-MS70D

PINNACLE INSTANT CD/DVD version 8



LE LOGICIEL TOUT-EN-UN POUR CREER, GRAVER ET COPIER VOS CD ET VOS DVD

Avec Pinnacle InstantCD/DVD, votre créativité n'a plus de limites. Cette suite logicielle prend en charge de A à Z toutes les tâches associées à la création multimédia:

- Créez vos CD de données en un seul clic de souris.
- Convertissez, optimisez et gravez vos fichiers MP3 en CD audio, et vice-versa.
- Capturez, montez et partagez vos photos et vos vidéos sur des CD & DVD compatibles avec votre platine DVD de salon.
- Réalisez des copies personnelles parfaites de vos CD & DVD (InstantCD/DVD Version 8 inclut InstantCopy Version 8)
- Echantillonnez vos fichiers audio depuis n'importe quelle source et arrangez vos musiques sur 16 pistes stéréo.

Selon francie i 1224 du Code de la Proprieta Intalicabelle, vous pouvez vous servir de ce logiciel pour copier de intestinaux contribuis possibilet les direits d'auteur ou bei pour lesquelles publicables de la part du propriétaire des direits d'auteur ou bei pour les publicables de la part du propriétaire des direits d'auteur. Si vous n'êtres pes en possession des lands d'auteur aux ces meteries ou si vois in liver pas détenu l'autorisation de reproduction de le part du propriétaire des droits d'auteur, vous nisque de vous trouver en situation d'infraction per rapport aux loss les droits d'auteur et de faire folges de réclament ouvilles pour domnéges et vitaint est ou de senctions préviers en ces de contretion :

Martin de la réplie de passible des senctions préviers en ses de contretion :



Nouveautés de la Version 8

- Nouvelle interface avec assistant automatique
- Inclut InstantCopy Version 8 (4 fois plus rapide pour la copie de DVD à DVD !)
- Technologie Direct-to-Disc (encodage et gravure simultanée de vos disques)
- Inclut InstantAudio, un tout nouveau juke-box pour organiser, éditer et graver vos fichiers MP3
- Inclut InstantCinema pour la lecture des fichiers multimédias y compris les diaporamas (S)-VCD



www.pinnaclesys.com

Usage Capter la radio

Beaucoup de modèles sont équipés d'un tuner radio, mais rares sont ceux capables

d'encoder les émissions en fichiers MP3.

Bien qu'extrêmement compacts, la moitié des minibaladeurs MP3 présentés ici intègrent un tuner radio. La réception, généralement de bonne qualité, s'effectue en mode stéréo si la radio sélectionnée le permet et si la qualité du signal est suffisante. Ces modèles offrent la possibilité de mémoriser des stations en les recherchant soit de manière automatique, avec un balayage des fréquences disponibles, soit manuellement. Malheureusement, ils sont limités à la bande FM et ne possèdent pas la fonction RDS qui assure l'affichage des noms des stations. Cette dernière

lacune est corrigée astucieusement par les logiciels fournis avec le I-River IFP-380T et le MPIO FL100 qui intègrent un éditeur de station FM afin d'attribuer des noms aux différents canaux sauvegardés. Si tous les baladeurs peuvent enregistrer des émissions, seuls le I-River, le Lynx et le Impi sont capables de les encoder en MP3, ce qui permet, par rapport à un enregistrement en Wav, d'avoir un fichier dix fois moins volumineux. Sur le I-River IFP-380T, il faut simplement penser à renommer les fichiers .rec ainsi créés en .mp3, une fois ceux-ci transférés sur le PC. Le tuner de ce baladeur est



d'excellente facture et garantit une réception optimale. Celui du Lynx est moins sensible, par contre, car ce sont les écouteurs qui font office d'antenne. Des écouteurs que l'on doit brancher uniquement sur la deuxième sortie casque pour profiter de la radio. L'I-River assure une réception optimale des émissions, que l'on pourra aussi enregistrer en MP3.

PODILIN

1 I-River IFP-380T

2 MPIO FL100

3 ISM Technologie Lynx

Usage Enregistrer au dictaphone

Si vous avez la vocation de reporter, un seul modèle, parmi notre sélection, est réellement conçu pour vous, livré avec haut-parleur et micro-cravate.

L'Impi TR-MI256 est sans nul doute le baladeur dictaphone le plus complet et le plus performant de notre sélection. Il est livré avec un micro cravate et un adaptateur RJ-11 permettant d'enregistrer une conversation téléphonique. C'est surtout le seul à posséder un haut-parleur, un composant bien pratique quand on veut écouter un enregistrement à plusieurs ou qu'on ne souhaite pas utiliser les écouteurs. L'Impi détient également le record de la durée d'enregistrement puisqu'il peut sauvegarder jusqu'à 115 heures de conversation. Dans ce dernier cas, la qualité de l'enregistrement

est minimale (5 Kbits/s, 8 KHz mono) et le fichier généré est dans un format spécifique nommé TVF. Pour l'écouter sur un ordinateur, il faut utiliser le logiciel fourni qui permet aussi d'exporter le fichier au format Wav. Sinon, il est possible d'enregistrer directement en MP3 et d'ajuster la qualité d'encodage selon ses besoins. Un mode astucieux permet de faire une pause automatique dans l'enregistrement quand la voix est trop faible. Le Lynx et l'I-River sont, eux aussi, capables d'encoder un enregistrement en MP3. Le premier présente l'avantage d'offrir trois niveaux de



L'ADSL 1024K AU PRIX DU 512K

L' ULTRA RAPIDE ENFIN ACCESSIBLE !

40€/mois
Disponible dans
toute la France



DIFFICILE DE TROUVER MOINS CHER

Disposez d'une connexion illimitée 24h/24, de votre ligne téléphonique libre et d'un surf ultra rapide. Avec le 1024K de Tiscali, vous téléchargez des vidéos et des logiciels en quelques minutes seulement.

- ADSL 1024K A 40€/MOIS
- MODEM ADSL GRATUIT (valeur 99€)

Offre soumise à conditions et sous réserve de l'éligibilité de votre ligne. Modern inclus dans l'abonnement, le transfert de propriété se fait à l'issue de l'engagement de 12 mois. Frais d'activation de 49 €.

TISÇALI

Abonnez-vous:

Sur www.tiscali.fr ou par téléphone au 32 95 0,15€TTC/mn en France Métropolitaine.

tous nos tests prise en main

Constructeur Modèle	AIGO MP3 Player V series	CREATIVE Muvo NX	DIGISETTE SlimSound FM	I-RIVER IFP-380T	ISM- TECHNOLOGIES I-Bead	ISM TECHNOLOGIES Lynx
Mémoire interne	128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo
Mémoire extensible	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Codecs gérés	MP3, WMA	MP3, WMA	MP3, WMA	Mpeg 1/2/2.5, MP3, WMA, ASF	MP3, WMA	MP3, WMA
Dictaphone	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Radio FM	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Encodeur MP3	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Entrée ligne	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Ecran LCD	Rétroéclairé, affichage sur 3 lignes	Rétroéclairé, affichage sur 3 lignes	Rétroéclairé, affichage sur 4 lignes	Rétroéclairé, affichage sur 4 lignes	Rétroéclairé, affichage sur 3 lignes	rétroéclairé 7 couleurs, affichage sur 4 lignes
Taille (L x l x E)	3,2 x 8,3 x 2,1 cm	3,6 x 7,4 x 1,5 cm	5,4 x 7,8 x 0,9 cm	2,6 x 9,1 x 3,5 cm	2,5 x 8,5 x 1,6 cm	3,3 x 8,8 x 1,4 cm
Poids avec pile ou batterie	40 g	47 g	60 g	65 g	37 g	40 g
Alimentation	1 pile AAA	1 pile AAA	Batterie Ni-Mh ou pile	1 pile AA	Batt. lithium-polymère	1 pile AAA
Autonomie de lecture MP3*	12 h	9 h	14 h	20 h	14 h	9 h
Interface avec l'ordinateur	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1
Câble necessaire pour la liaison avec l'ordinateur	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Mise à jour du firmware	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui
Compatibilité Mac	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Logiciels	Pilotes, Digital Audio Management System	Pilotes, Creative Media Source	Pilotes, Digisette Manager	Pilotes, I-River Manager	Pilotes	Pilotes, Manager Plus
Accessoires	Câble USB	2 coques, brassard	Câble USB, câble jack, chargeur, bloc pile, housse de transport	Câble USB, câble jack, dragonne	Câble USB, housse de protection	Câble USB, adaptateur mini-USB, câble jack, housse de protection
Classements par usage	的高州是为基础。					
Musique	***	****	***	****	***	***
Stockage	****	****	***	***	****	****
Radio	-	-	***	****	****	****
Dictaphone	****	****	****	****	****	****
Note générale Prix moyen TTC	☆☆☆ ★★ 90 €	★★★★ 170 €	★★★ ★★ 230 €	☆☆☆☆ 200 €	★★★★★ 180 €	★★★★ 140 €

Constructeur Modèle	NGS TECHNOLOGY MPX	MPIO FL100	PHILIPS Key 006	PIKA ONE Le Stick	SONY NW-MS70D	TECHMICRO Impi TR-MI256
Mémoire interne	128 Mo	128 Mo	128 Mo	128 Mo	256 Mo	256 Mo
Mémoire extensible	Non	Oui via carte SD/MMC	Non	Non	Oui via carte Mem. Stick	Non
Codecs gérés	MP3	MP3, WMA, ASF	MP3, WMA	MP3	Atrac3	MP3, WMA
Dictaphone	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Radio FM	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui
Encodeur MP3	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
Entrée ligne	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
Ecran LCD	Rétroéclairé, affichage sur 3 lignes	Rétroéclairé, affichage sur 3 lignes	Non	Rétroéclairé, affichage sur 3 lignes	Rétroéclairé, affichage sur 2 lignes	Rétroéclairé, affichage sur 4 lignes
Taille (L x l x E)	7 x 4,5 x 2,6 cm	4 x 7,9 x 1,4 cm	2,7 x 8,5 x 1,2 cm	3 x 9,5 x 2,2 cm	6,7 x 4,9 x 2,4 cm	2,9 x 8,4 x 1,7 cm
Poids avec pile ou batterie	55 g	55 g	40 g	45 g	55 g	45 g
Alimentation	1 pile AA	1 pile AAA	Batterie Ni-Mh	1 pile AAA	batterie Ni-Mh	1 pile AAA
Autonomie de lecture MP3*	18 h	11 h	6 h 30	12 h	33 h	7 h
Interface avec l'ordinateur	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1	USB 1.1
Câble necessaire pour la	DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF					
liaison avec l'ordinateur	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Mise à jour du firmware	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui
Compatibilité Mac	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Logiciels	Pilotes, Groove	MPIO Manager, RealOne Player, plug-in I-Tunes	Pilotes, Musicmatch Jukebox	Pilotes, Musicmatch, plug-in I-Tunes	Pilotes, SonicStage 1.5	Pilotes, SoundmapQ
Accessoires	Câble USB, housse de protection, dragonne	Câble USB, étui de protection, cordelette	Chargeur à pile	Câble USB, étui de protection, dragonne	Station d'accueil, chargeur	Câble USB, câble jack, adaptateur téléphonique, micro cravate
Classements par usage	国情况和表现的	经 联场上,2007年5				经验证证明
Musique	***	***	****	***	****	****
Stockage	****	***	****	****	***	****
Radio	•	***			•	****
Dictaphone	-	****		***		****
Note générale Prix moyen TTC	★★★★★ 190 €	<u>★★★★</u> 200 €	☆☆☆☆★ 170 €	☆☆☆★ 110 €	☆☆☆☆★ 450 €	<u>余余余余</u> 170 €

^{*} Données constructeur

La machine à bâtir!

- Créateur de maison 3D (technologie PhotoViewTM)
- · Concepteur de jardin en 3D
- Importation / exportation de fichiers DXF
- · Conversion de fichiers DXF 2D en éléments 3D
- · Concepteur de mezzanines et de demi-niveaux
- Plan des fondations
- · Plan électrique
- · Plan des systèmes de chauffage, plomberie, ventilation et climatisation
- · Gestion des différents plans par calque
- Atelier de création de meubles 3D
- Assistant mobilier
- Personnalisation des fenêtres et des portes

- · Escaliers avec ou sans coffrage
- Intégrateur de plan
- Vues de façade réglables avec cotations et annotations
- Vue en transparence ClearView™
- Coupes 3D "maison de poupées"
- · Assistant de mise en page pour une présentation professionnelle du projet
- · Vue de jour et de nuit
- · Créateur de textures personnalisées
- · Effets d'éclairages avancés
- Estimateur de coûts précis
- · Conception des charpentes bois ou métal
- Générateur de maquette 3D
- Exportation VRML pour le web
- · Plus de 50 modèles de maisons inclus
- · Plus de 120 didacticiels vidéo





Avec le programme, une documentation très complète - un guide de prise en main pour créer pas à pas sa propriété - un guide de référence détaillé







Architecte Studio Expert CAD est un programme complet, précis et intuitif. Professionnel ou particulier, utilisateur expert ou débutant, cette machine à bâtir vous permet de concevoir aisément un projet dans ses moindres détails (les conceptions les plus techniques sont réalisables). À vous de juger ensuite le projet fini, décoré, meublé et éclairé, comme si vous y habitiez. Chauffage, électricité. plomberie, ventilation...

Architecte Studio Expert CAD édite aussi des plans précis à chaque étape

de la construction afin d'éviter tout malentendu avec les différents corps de métier (c'est la garantie de nombreux problèmes évités). Mais la machine à bâtir est avant tout un programme à plaisir : facilité, rendu photo-réaliste, précision... vous allez adorer le petit frisson de la création.



www.microapp.com

12 appareils photo 2 numériques à moins de 500 €

Où s'arrêteront-ils? Le prix des appareils numériques est en chute libre pour des capacités sans cesse multipliées. Vous finirez par succomber, c'est sûr... Mais lisez ces pages avant.

écidément, en photo comme ailleurs, c'est la fête au numérique! Quant à l'argentique... ça pourrait bien être sa fête. Résumons : la capture d'un appareil numérique trimégapixel vous autorise une impression au format A4; quant aux 5 mégapixels, vous pourrez envisager des agrandissements allant jusqu'au for-

mat A3 (42 x 29,7 cm). Sans oublier les baisses successives de prix. En juin dernier, nous faisions déjà un comparatif sur les appareils photo numériques. Le prix moyen d'un bon trimégapixel était alors de 500 €. Six mois plus tard, pour 350 €, vous pouvez vous offrir un 5 mégapixel comme le Kodak DX 4530, que nous testons dans les pages qui suivent.

Autre signe des temps, Kodak, toujours lui, a récemment annoncé qu'il cessait ses recherches sur les pellicules argentiques pour se concentrer sur le numérique... CQFD.

Pour ce comparatif, nous avons choisi un critère de prix : pas plus de 500 €. Les fabricants nous ont confié des 3, 4 et 5 mégapixels, et, sur la vingtaine d'appareils reçus, nous en

avons sélectionné douze parmi les plus récents (1). Pour les départager, nous avons soumis tous ces appareils à la même série de clichés, réalisés en studio photo avec un éclairage au tungstène, puis en utilisant uniquement le flash. Nous avons placé, au centre de la scène photographiée, une mire Kodak qui nous a servi d'étalon pour vérifier que la capture respecte les couleurs. Nous avons bien sûr complété ces tests en vérifiant l'ergonomie et les multiples fonctions des modèles.

Si dans l'ensemble, les appareils retenus nous ont globalement satisfaits, nous en avons pourtant élu quatre, qui, en plus d'être très performants, présentent chacun un atout spécifique: simplicité d'usage pour le Kodak DX 4530; solidité et autonomie pour l'Olympus μ 400; multiplicité des modes photographiques pour le Canon Powershot A80; et format poche pour le Minolta Dimage XT. *Philippe Le Vaillant*

(1) Deux nouveautés très attendues (Casio Exilim et Olympus Camedia C-5000) ne nous sont pas parvenues à temps. Vous les retrouverez le mois prochain, testées dans la rubrique "Nouveautés matériel".

les bons critères de choix



L'objectif

L'ouverture de la focale doit assurer une bonne luminosité (F2,8 est une bonne valeur). Un vrai grand angle sera un "plus". Enfin, un bon zoom optique sera préférable à un zoom numérique, dont les caractéristiques affichées sont souvent trompeuses.



L'écran

La taille standard d'un écran LCD est aujourd'hui d'1,5 pouce. Mais encore faut-il s'assurer que les menus sont parfaitement lisibles, même à contrejour. Vérifiez aussi le viseur optique, car, bien souvent, lui seul vous permettra de photographier en plein soleil.



Le stockage

Les constructeurs n'équipent leurs appareils que du minimum vital : 16 Mo ou, plus rarement, 32 Mo. Pourtant, 64 Mo nous semblent le strict nécessaire. Vous devrez compléter par des cartes mémoire. La Compact Flash et la SD sont les plus abordables.

Canon Powershot A80 Quatorze solutions

L'appareil idéal, ou presque. Ce véritable 4 mégapixel, très ergonomique, assure des prises de vues en 2 272 x 1 704 et est livré avec une carte mémoire Compact Flash de 32 Mo. L'écran LCD, amovible et orientable, est certes assez petit,

mais il est lumineux et présente des menus très clairs. Adapté aux débutants comme aux plus experts, l'appareil offre pas moins de 14 modes photographiques: automatique, manuel, panoramique, etc. Le zoom optique 3x, assez bruyant, est complété par un zoom numérique de 3,6x. Un mode vidéo de

**** **POUR** Les 14 modes photographiques, l'excellente ergonomie, le mode vidéo. CONTRE Les quatre piles AA alourdissent l'appareil, le zoom est trop bruyant.

qualité permet des captures, en 320 x 240 ou en 160 x 120 pixels, d'une durée maximale de 3 minutes. Petit bémol, tout de même : les couleurs tirent un peu vers le jaune. Mais les clichés sont très lumineux et peu bruités (le bruit est l'équivalent du grain, en argentique). Enfin, les piles AA Ni-Mh et le chargeur livrés fournissent une des meilleures autonomies de ce comparatif. Env. 430 € TTC.

Appareil photo numérique Apparei prioto hamerque 4 mégapixels. Livré avec 4 batteries AA Ni-Mh, chargeur, carte Compact Flash Type I de 32 Mo, 1 câble audiovidéo, 1 câble USB, une dragonne et des logiciels (ZoomBrowser, ImageBrowser, File Viewer Utility, Photo Record, Remote Capture, Photo Stitch, Arc Soft Photo Studio et Vidéo Impression).

PowerShot A80

Digic



Fujifilm Finepix \$3000 Mitrailler longtemps... et d'une main!



Le Fuiifilm n'est pas l'appareil le plus lourd de ce comparatif, mais équipé de sa bague pare-soleil, il est le plus volumineux et a toutes les apparences d'un Reflex traditionnel. Ce design lui assure une parfaite prise en main. Dommage, toutefois, que Fujifilm ait préféré le plastique au métal pour son boîtier, le rendant ainsi très vulnérable. Le couple capteur (3 mégapixels) et objectif (zoom

optique 6x) fait apparaître sur les images une dominante jaune, mais elles sont très faiblement "bruitées" et leur luminosité est bonne. Intéressant : l'appareil peut accueillir un objectif macro ou téléobjectif de même marque. L'accès aux menus est simple. Les quatre piles AA servant à l'alimentation lui assurent une très confortable autonomie. Un bon appareil. Env. 350 € TTC.



Minolta Dimage Z1 C'est numérique et ça se voit un peu trop!



Apparence soignée, faux airs de Reflex, il offre une excellente prise en main. L'accès au zoom optique 10x est idéal, placé à portée du pouce droit. Mais on ne peut pas en dire autant de l'ergonomie générale des menus et des fonctions ; l'accès au logement des piles demande une telle dextérité que les charnières du clapet ne devraient pas résister plus de quelques mois.

Et, surprise, le Z1 offre un viseur optique de type électronique qui donne un effet de pixellisation à la prise de vue! En mode flash, les images obtenues sont passablement "bruitées" et la luminosité est très faible par rapport aux autres modèles de ce comparatif. Du bruit aussi sur les clichés d'extérieur, qui, de ce fait, se retrouveront pixellisés à l'agrandissement. Env. 400 € TTC.



optique électronique.

tous nos tests

comparatif

Kodak Easy Share DX4530 Clair, net et sans bavures

5 mégapixels à 350 euros! Et ce n'est pas tout. Comme toute la série des Easy Share, le modèle que nous avons testé brille par son ergonomie: à l'ouverture, des inscriptions s'affichent sur l'écran LCD (le plus grand de ce comparatif) pour expliquer les avantages et caractéristiques du mode retenu pour la prise de vue; et l'interface graphique, très sobre, est conçue avec des polices de caractères bien lisibles. Ici, pas de carte mémoire livrée, mais une mémoire interne de 32 Mo extensible grâce au logement pour cartes MMC/SD. La qualité



POUR

La simplicité d'utilisation et l'ergonomie des menus, la bonne qualité d'image.

CONTRE

La lenteur de mise en œuvre, le choix restreint de modes photographiques. des photos offre tout autant de satisfactions : couleurs bien saturées, bonne luminosité, bruit léger mais sans déperdition et bons réglages de la balance des blancs. Seul le flash semble manquer de puissance. Un excellent appareil, donc, qui malgré des temps de réaction un peu lents, conviendra parfaitement aux débutants perfectionnistes. Env. 350 € TTC.



Appareil photo numérique 5 mégapixels. Livré avec pile lithium-ion, chargeur, câble USB, câble audiovidéo, dragonne, cache objectif et logiciel Kodak Easy Share.



Nikon Coolpix 4300 Soleil couchant sur le lagon



Nikon, marque réputée en argentique, a parfaitement réussi son passage au numérique avec sa série Coolpix. Le 4300 et son boîtier compact en est la preuve. Il s'agit d'un 4 mégapixel offrant de belles images aux couleurs homogènes et peu bruitées. Seule la luminosité, avec et sans flash, n'est pas assez élevée. Sans offrir autant de richesse que le Powershot A80, le Nikon dis-

pose quand même de 12 modes préprogrammés, prévus pour la photo d'intérieur, les couchers de soleil ou encore les clichés sur fond clair (neige ou sable). L'ergonomie générale de l'appareil est bonne, elle aussi, bien qu'un petit temps d'adaptation soit nécessaire pour se familiariser avec le rôle des curseurs. Un peu décevante, en revanche, est l'autonomie du chargeur. Env. 500 € TTC.



POUR

Les 12 modes photographiques préprogrammés, le boîtier compact et bien fini.

CONTRE

Le manque de luminosité, avec ou sans flash, l'autonomie trop juste, le prix un peu élevé.

Canon Ixus II Pour reporters en tenue de soirée



Légèrement plus petit que l'Ixus 400 que nous avions testé dans notre numéro de juin, l'Ixus II reprend le même boîtier chromé et très élégant. L'ergonomie de l'appareil n'est pas parfaite : la position des boutons, donnant accès aux différentes fonctions, n'est pas idéalement conçue, d'où une légère difficulté de prise en main. Lors des tests photographiques en conditions réelles, l'Ixus II offre une excellente luminosité, en particulier avec le flash. En agrandissement maxi-

mal, les clichés sont peu "bruités". En revanche, la balance des blancs est de qualité moyenne et les clichés tirent trop vers le jaune. Le zoom (2x en optique et 3,2x en numérique) est particulièrement silencieux. Quant à l'autonomie, elle est plutôt moyenne. Mais c'est assez logique compte tenu des dimensions réduites de l'appareil. Env. 350 € TTC.

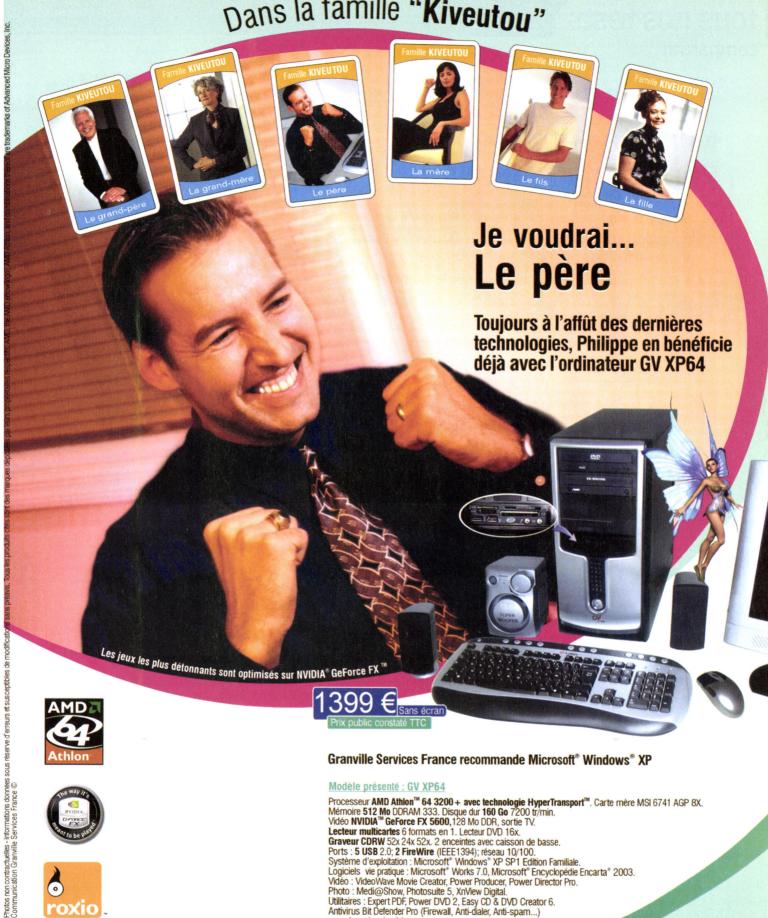


POUR

Le boîtier en métal brossé, les dimensions réduites.

CONTRE

La balance automatique des blancs, la position des curseurs peu pratique.









Modèle présenté : GV XP64

Processeur AMD Athlon™ 64 3200 + avec technologie HyperTransport™. Carte mère MSI 6741 AGP 8X. Mémoire 512 Mo DDRAM 333. Disque dur 160 Go 7200 tr/min.

Vidéo NVIDIA™ GeForce FX 5600,128 Mo DDR, sortie TV.

Lecteur multicartes 6 formats en 1. Lecteur DVD 16x.

Graveur CDRW 52x 24x 52x. 2 enceintes avec caisson de basse.

Ports : 5 USB 2.0; 2 FireWire (IEEE1394); réseau 10/100.

Système d'exploitation : Microsoft* Windows* XP SP1 Edition Familiale.

Logiciels vie pratique : Microsoft* Works 7.0, Microsoft* Encyclopédie Encarta* 2003.

Vidéo : VideoWave Movie Creator, Power Producer, Power Director Pro.

Photo : Medi@Show, Photosuite 5, Xn/view Digital.

Utilitaires : Expert PDF, Power DVD 2, Easy CD & DVD Creator 6.

Antivirus Bit Defender Pro (Firewall, Anti-dialer, Anti-spam...)

avec 1 an de mise à jour. avec 1 an de mise à jour. Lecteur de disquettes. Souris optique. Clavier multimédia

BY STIME

En vente dans les magasins **E.LECLERC** participant à l'opération*.

Garantie 1 an sur site.

Modem 56K. Fournisseur d'accès : AOL 8 100 heures

tous nos tests

comparatif

Minolta Dimage Xt Rapide et compact

Le Dimage Xt a déjà quelques mois et, pourtant, il reste toujours aussi attractif. Avec ses 140 g et la finesse de son boîtier, on peut vraiment l'avoir toujours sur soi. D'autant qu'il est tout sauf fragile. Minolta a équipé le boîtier d'une coque en métal et l'objectif, très lumineux, d'un cache astucieux qui évitera de rayer la lentille. La mise en route mais aussi la capture d'images sont très rapides, rendant l'appareil

immédiatement opérationnel et apte à prendre des photos à la volée. L'ergo-

nomie de navigation dans les menus, très lisibles par ailleurs, donne aussi toute satisfaction. Ici, nul besoin de passer des heures à mémoriser la documentation, l'accès aux fonctions, qui rappelle le fonctionnement d'une souris, se fait naturellement. Du côté de la qualité d'image, hormis un flash peu puissant, le rendu est bon, avec une exposition correcte et parfaitement saturée. Enu. 320 € TIC.



Appareil photo numérique 3 mégapixels livré avec une batterie lithium-ion, un chargeur, un câble USB, un câble audiovisuel, une dragonne et un logiciel (Minolta Dimage Viewer)



Samsung Digimax V4 Jamais en panne de courant!



La compacité, la robustesse

et la rapidité, la facilité de navigation dans les menus.

Le flash pas assez puissant.

POUR

CONTRE

Ce modèle a de nombreuses caractéristiques communes avec le Digimax V3 que nous avions testé dans notre dernier comparatif d'appareils photographiques. Logique, donc, que nous lui opposions les mêmes critiques : navigation peu ergonomique et titrage des menus empruntant trop au franglais. De même, bien qu'il s'agisse ici d'un 4 mégapixel, les photos restent encore trop molles (pas assez de netteté). Dommage, car la luminosité et le contraste obtiennent, quant à eux, de bonnes notes. L'origina-

lité de ce modèle, par rapport aux autres présentés dans ce comparatif, est qu'il accepte trois grands types d'alimentation : batterie lithium, 2 piles AA ou 2 piles lithium CRV3 peuvent venir se loger dans le compartiment d'alimentation. Autre atout du Digimax V4, la carte SD livrée a une capacité de 32 Mo et non de 16 comme chez la plupart de ses concurrents. *Env. 380 € TTC*.



POUR

Le système de multialimentation, la carte de 32 Mo.

CONTRE

Le manque de netteté des images, l'ergonomie fruste des menus.

Sony Cybershot DSC-P92 Il aurait voulu être caméscope...



Le DSC-92 est un appareil sophistiqué, tout comme l'est le DSC-P72. Le boîtier, de forme allongée, offre une bonne prise en main et s'avère très pratique pour les prises de photos verticales. Il s'agit d'un 5 mégapixel, ce qui autorise des impressions de bonne qualité au format A3. Le mode vidéo est l'un des meilleurs que nous ayons testés. Dommage, les 16 Mo de Memory Stick embarqués par l'appareil ne vous autoriseront à capturer

qu'une séquence de 42 secondes au maximum. Les clichés obtenus sont lumineux, mais tirent très fortement vers le jaune. De plus, en agrandissement maximal, des effets de matière (bruit) apparaissent très nettement. En mode flash, le P92 n'est pas non plus exempt de tout reproche : cette fois, l'image tire vers le bleu... Env. 370 € TTC.



POUR

Le prix, très léger pour un 5 mégapixels, le très bon mode vidéo.

CONTRE

Le bruit trop important, la dominante jaune très prononcée.



Noël, c'est quand je veux.

Avec le kit de connexion Wanadoo, je découvre les meilleures offres du leader de l'Internet.

L'Internet Haut Débit illimité à partir de 19€/mois*

ou

Tous les forfaits Intégrales Wanadoo à 5€/mois*

*offres soumises à conditions. Voir conditions détaillées des offres à l'intérieur de votre kit de connexion Wanadoo joint SA WANADOO France - 48 rue Camille Desmoulins - 92791 issy les Moulineaux cedex 9 - RCS Nanterre B 403 088 867

Avec ce kit de connexion, je m'informe et je m'abonne directement de chez moi, en toute sécurité.

0 890 719 999

0,15€ TTC/mi

www.promos.wanadoo.fr Précisez votre code privilège 19 963 V



Olympus µ 400 Digital Aussi fiable qu'il en a l'air

Sa carrosserie en aluminium rehaussée de métal doré est aussi élégante qu'ergonomique. La mise en marche de l'appareil se fait par simple glissement du clapet servant à protéger l'objectif. Dommage, d'ailleurs, qu'au démarrage, comme durant l'utilisation du zoom, l'optique fasse autant de bruit. Il nous a fallu quelques

minutes avant de maîtriser le système de menus rotatifs. Mais ensuite, nous l'avons trouvé plutôt bien fait et rapide. Pour ce qui est de la qualité

des images, mis à part quelques problèmes de bruitage, surtout dans les zones d'ombre, rien à redire : les clichés sont lumineux et contrastés. et le flash, très puissant, offre des couleurs bien homogènes. Petit problème, le u 400 a un long temps de latence entre deux photos; la faute au système d'alimentation, qui assure une



Appareil photo numérique 4 mégapixels, livré avec une batterie, chargeur, une carte XD Picture de 16 Mo, un câble audiovidéo, un câble USB, une dragonne, une télécommande et un logiciel (Camedia Master 4.1).



Le "grain", dans les zones d'ombre, l'optique trop bruyante, le prix un peu élevé. bonne autonomie par ailleurs. Env. 490 € πc.

Epson PhotoPC L-400 Le look 2CV, l'endurance qui va avec



POUR

des clichés.

CONTRE

L'esthétique et la facilité

d'utilisation, la bonne qualité

Le L-400 dépare un peu dans ce comparatif. Alors que de nombreux constructeurs misent sur

l'originalité du look et des fonctions, Epson a conçu un appareil des plus classiques, voire un peu "ringard", avec son aspect massif et assez terne. Pourtant, le L-400 révèle une bonne tenue en main. et ses curseurs d'accès aux fonctions, ainsi que les menus, offrent une bonne ergonomie générale. Lors de nos tests, il a délivré des images très bruitées quelle que soit la couleur des aplats. Résul-

tat : bien que la balance des blancs soit bonne, les photos font ressortir beaucoup trop de grain en agrandissement maximal. Les performances sont meilleures en mode flash: moins de bruit et. surtout, excellente répartition de la lumière, malgré la petite taille du flash. Son excellent système d'alimentation permet de réaliser plus de 2 000 photos avec un seul jeu de piles. Env. 450 € TTC.



HP Photosmart 935 Il fait bien les choses, mais pas en grand



Bien qu'il soit muni d'une optique Pentax (une bonne marque), ce 5 mégapixel offre une qualité

d'image décevante. Certes, avec ou sans flash, les couleurs sont bien saturées et la luminosité est bonne. Mais les clichés obtenus sont très bruités en agrandissement maximal, ce qui donne un effet de pixellisation anormal pour un appareil de ce type. Autre souci de taille, les deux piles AA assurent moins d'une centaine de photos, ce qui est le plus mauvais résultat de ce compara-

tif. Dommage, car les autres caractéristiques de l'appareil ont de quoi séduire les nouveaux venus à la photo numérique : l'accès aux fonctions manuelles est associé à un menu d'aide, les modes sépia et noir et blanc sont directement accessibles, la carte mémoire livrée a une capacité de 32 Mo et le temps de latence entre deux photos est l'un des plus courts. Env. 400 € TTC.



WINDEV EST L'AGL (ATELIER DE GÉNIE LOGICIEL)

N°1 EN FRANCE

Conception, Analyse, Prototypage, Dossier, IHM, Programmation, L5G, SQL, Groupware, Composants, Services WEB, Traduction, Etude des performances, Base de Données, Aide, Installateur, Maintenance... Hot Line gratuite*, Déploiement libre... Auto-formation en 1 semaine*, manuel fourni. Déjà choisi par plus de 60000 développeurs profes-

VOUS AUSSI, DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE

WINDEV a reçu de nombreux trophées, parmi lesquels

sionnels en France.

PC WINDS PC (1) (2)









Parmi 150 **NOUVEAUTES:**

- •Compilez vos projets en .EXE ou en .NET, au choix!
- •Imprimez en PDF
- Tout UML (les 9 diagrammes)
- •IHM: visualisez les fenêtres en 3D
 - · Dossier technique thématique
 - · Analysez la vitesse de votre code avec le «profiler»
 - Vos applications plus rapides

Nos commerciaux sont développeurs. Ils sauront répondre à vos questions.

Tél Province 04.67.032.032 Tél Paris 01.48.01.48.88

www.pcsoft.fr



Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique





CD version d'évaluation Dossier technique 50p

(+ nos Références prestigieuses)

tous nos tests

			_		4	•
CO	m	D	а	ra	τ	Т

Marque	CANON	CANON SVM	EPSON	FUJIFILM	HP	KODAK SVI
Modèle	Ixus II	Powershot A80	PhotoPC L-400	Finepix S3000	Photosmart 935	Easy Share DX453
Capteur	CCD 3 mégapixels	CCD 4 mégapixels	CCD 4 mégapixels	CCD 3 mégapixels	CCD 5 mégapixels	CCD 5 mégapixels
Définition maximale	2 048 x 1 536	2 272 x 1 704	2 304 x 1 728	2 048 x 1 536	2 608 x 1 952	2 588 x 1 954
Sensibilité	50 à 400 (= ISO)	50 à 400 (= ISO)	100 à 400 (= ISO)	100 à 200 (= ISO)	100 à 400 (= ISO)	130 à 200 (= ISO)
Ecran	1,5"	1,5" (pivot)	1" 3/4	1,8"	1,5"	1,8"
Viseur optique	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Zoom (optique/num.)	2x/3,2x	3x/3,6x	3x/2x	6x/3,2x	3x/7x	3x/3,3x
Mémoire	16 Mo SD	32 Mo Compact Flash	16 Mo SD	16 Mo XD-Picture	32 Mo SD	32 Mo interne (port SD/MM
Vitesse d'obtur. (max.)	1/1 500 s	1/2 000 s	1/2 000 s	1/1 500 s	1/2 000 s	1/1 700 s
Focale fixe (= 35 mm)	35-70 mm	38-114 mm	34-102 mm	38-228 mm	37-111 mm	38-114 mm
Ouverture	f/2,8 - f/3,9	f/2,8 - f/4,9	f/2,8 - f/4,9	f/2,8 - f/8,2	f/2,6 - f/5	f/2,8 - f/5,1
Mode macro	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Mode rafale	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Mode vidéo	Oui (320 x 240/15 images/s)	Oui (320 x 240/15 im./s)	Oui (320 x 240/16 im./s)	Oui (320 x 240/10 im./s)	Oui (288 x 208/15 im./s)	Oui (320 x 240/15 im./s)
Sortie vidéo	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui (sur station d'accueil)	Oui
Retardateur	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF	In contrast and a second process of the second party of the second	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF	THE RESIDENCE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN 2 IS NOT THE OWNER.	Company of the Compan
Microphone	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
nterface	USB	USB	USB	USB	USB	USB
Batterie/type	Oui/Li-ion 790 mAh (3,7 V)	Non/4 piles AA	Non/4 piles AA	Non/4 piles AA	Non/2 piles AA	Non/1 pile lithium CRV3
Chargeur	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
Dimensions	9 x 6 x 2,7 cm	10,2 x 6,7 x 4,7 cm	10,5 x 6,3 x 3,4 cm	10,1 x 7,5 x 11,2 cm	9,2 x 7 x 4,3 cm	11 x 6,9 x 5 cm
Poids (piles+mémoire)	185 g	350 g	285 g	395 g	275 g	250 g
Livré avec	Batt., chargeur, CD, notices, carte 16 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo), dragonne	4 piles AA, CD logiciels, pilotes, notice, câbles (1 USB, 1 vidéo, 1 alim.), carte 32 Mo, dragonne	4 piles AA, câbles (2 USB, 1 vidéo, 1 alim.), 1 carte 16 Mo, dragonne, 2 notices, 1 CD (pilotes+logiciel)	4 piles AA, câbles (1 USB, 1 vidéo), 1 carte 16 Mo, dragonne, notice, 1 CD (pilotes + logiciels FinePix Viewer, Image Mixer), 1 cache objectif	2 piles AA, station d'accueil, câbles (2 USB, 1 vidéo), 1 carte 32 Mo, dragonne, notice, 1 CD-Rom (pilotes+ logiciel)	1 pile lithium, adaptateur station d'accueil, câbles (1 USB, 1 vidéo), dragonne notice, 1 CD (pilotes + logi Kodak Easy Share), 1 cache objectif
Test d'autonomie écran + flash)	490 photos	1 206 photos	2 024 photos	912 photos	94 photos	478 photos (piles) / 1 055 (pile lithium)
Test temps latence	env. 4 s (entre 2 photos)	env. 4 s	env. 6 s	env. 4 s	env. 3 s	env. 4 s
NOTE GÉNÉRALE	****	****	****	****	****	****
PRIX MOYEN TTC	350 € TTC	430 € TTC	450 € TTC	350 € TTC	400 € TTC	350 € TTC
	_ ¥ élu	430 € 110	430 € 110	élu		350 € 11C
	CIVIDA	AUNOLTA	NUCON	01/1100		CONIV
Marque		MINOLTA	NIKON	OLITHI OS	SAMSUNG	SONY
Modèle	Dimage Xt	Dimage Z1	Coolpix 4300	μ 400 Digital	Digimax V4	Cybershot DSC-P
Capteur	CCD 3 mégapixels	CCD 3 mégapixels	DTC 4 mégapixels	CCD 4 mégapixels	CCD 4 mégapixels	CCD 5 mégapixels
Définition maximale			2 272 x 1 704	2 272 x 1 704	2 272 x 1 704	
Sensibilité	2 048 x 1 536	2 048 x 1 536	Z Z/Z X 1 / 04	22/21/04	ZZ/ZX 1704	2 592 x 1 944
	2 048 x 1 536 50 à 400 (= ISO)		The state of the s	64 à 250 (= ISO)	MANAGED STATES AND ADMINISTRATION OF THE PARTY OF THE PAR	
	50 à 400 (= ISO)	50 à 400 (= ISO)	100 à 400 (= ISO)	64 à 250 (= ISO)	100 à 400 (= ISO)	100 à 400 (= ISO)
Ecran	50 à 400 (= ISO) 1,5"	50 à 400 (= ISO) 1,5"	100 à 400 (= ISO) 1,5"	64 à 250 (= ISO) 1,5"	100 à 400 (= ISO) 1,5"	100 à 400 (= ISO) 1,5"
Ecran Viseur optique	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui
Ecran Viseur optique Zoom	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x
Ecran Viseur optique Zoom	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.)	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm)	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s)	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui (640 x 480/15 im./s)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s)	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui (320 x 240/15 im./s)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui (640 x 480/16 im./s)
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s)	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui (640 x 480/15 im./s)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s)	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui (320 x 240/15 im./s)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Duverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui (640 x 480/16 im/s) Oui Oui
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui Oui	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui Oui Oui USB	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui Oui USB
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V)	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui Oui USB Non/4 AA	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V)	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui USB Oui/Ni-MH 2 100 mAh (2 x 1,
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui Oui USB Non/4 AA Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui USB Oui/Ni-MH 2 100 mAh (2 x 1,0 ui
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur Dimensions	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui 8,7 x 6,8 x 2,1 cm	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui Oui USB Non/4 AA Oui 10,95 x 7,75 x 8 cm	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui 10 x 7,1 x 5,4 cm	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui 10,1 x 5,6 x 3 cm	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui 10,6 x 5,1 x 3,6 cm	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui USB Oui/Ni-MH 2 100 mAh (2 x 1, Oui 11,8 x 5,8 x 3,7 cm
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur Dimensions Poids	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui 8,7 x 6,8 x 2,1 cm	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui Oui USB Non/4 AA Oui 10,95 x 7,75 x 8 cm 405 g	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui Oui (320 x 240/15 im/s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui 10 x 7,1 x 5,4 cm 285 g	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui 10,1 x 5,6 x 3 cm 195 g	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui 10,6 x 5,1 x 3,6 cm 210 g	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui USB Oui/Ni-MH 2 100 mAh (2 x 1,0 oui 11,8 x 5,8 x 3,7 cm 255 g
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur Dimensions Poids	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui 8,7 x 6,8 x 2,1 cm	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui USB Non/4 AA Oui 10,95 x 7,75 x 8 cm 405 g 4 piles AA, câbles (1 USB, 1 vidéo), 2 CD (logiciels + drivers), CD/notice, carte 32 Mo, dragonne,	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui Oui Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui 10 x 7,1 x 5,4 cm 285 g Batt., chargeur, 3 CD (Photoshop Elem., Nikon View, PhotoStation Easy) + pilotes, notice, carte 16 Mo, câbles	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui 10,1 x 5,6 x 3 cm	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui 10,6 x 5,1 x 3,6 cm 210 g Batt., chargeur, CD (logiciels + pilotes), notice, carte 32 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo, 1 de 12 V pour allume-cigares),	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui USB Oui/Ni-MH 2100 mAh (2 x 1, Oui 11,8 x 5,8 x 3,7 cm 255 g 2 piles AA rechargeable
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur Dimensions Poids	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui 8,7 x 6,8 x 2,1 cm 140 g Batt., câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, dragonne, notice,1 CD (pilotes + logiciel	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui USB Non/4 AA Oui 10,95 x 7,75 x 8 cm 405 g 4 piles AA, câbles (1 USB, 1 vidéo), 2 CD (logiciels + drivers), CD/notice, carte 32 Mo,	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui 10 x 7,1 x 5,4 cm 285 g Batt., chargeur, 3 CD (Photoshop Elem., Nikon View, PhotoStation Easy) + pilotes, notice, carte 16 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo), dragonne,	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui 10,1 x 5,6 x 3 cm 195 g Batt., chargeur, câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, télécommande, notices, 2 CD	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui 10,6 x 5,1 x 3,6 cm 210 g Batt., chargeur, CD (logiciels + pilotes), notice, carte 32 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo, 1 de 12 V pour allume-cigares), télécommande,	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui USB Oui/NI-MH 2 100 mAh (2 x 1, Oui 11,8 x 5,8 x 3,7 cm 255 g 2 piles AA rechargeable chargeur, câbles (1 US 1 vidéo, 1 alim), 1 carte 16 Mo, notices,
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur Dimensions Poids Livré avec	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui 8,7 x 6,8 x 2,1 cm 140 g Batt., câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, dragonne, notice,1 CD (pilotes + logiciel Dimage Viewer)	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui USB Non/4 AA Oui 10,95 x 7,75 x 8 cm 405 g 4 piles AA, câbles (1 USB, 1 vidéo), 2 CD (logiciels + drivers), CD/notice, carte 32 Mo, dragonne, cache objectif	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui 10 x 7,1 x 5,4 cm 285 g Batt., chargeur, 3 CD (Photoshop Elem., Nikon View, PhotoStation Easy) + pilotes, notice, carte 16 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo), dragonne, cache objectif	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui 10,1 x 5,6 x 3 cm 195 g Batt., chargeur, câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, télécommande, notices, 2 CD (logiciels + drivers)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui 10,6 x 5,1 x 3,6 cm 210 g Batt., chargeur, CD (logiciels + pilotes), notice, carte 32 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo, 1 de 12 V pour allume-cigares), télécommande, dragonne	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui USB Oui/NI-MH 2 100 mAh (2 x 1, Oui 11,8 x 5,8 x 3,7 cm 255 g 2 piles AA rechargeable chargeur, câbles (1 US 1 vidéo, 1 alim), 1 carte 16 Mo, notices, 1 CD
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur Dimensions Poids Livré avec	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui 8,7 x 6,8 x 2,1 cm 140 g Batt., câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, dragonne, notice,1 CD (pilotes + logiciel	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui USB Non/4 AA Oui 10,95 x 7,75 x 8 cm 405 g 4 piles AA, câbles (1 USB, 1 vidéo), 2 CD (logiciels + drivers), CD/notice, carte 32 Mo, dragonne,	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui 10 x 7,1 x 5,4 cm 285 g Batt., chargeur, 3 CD (Photoshop Elem., Nikon View, PhotoStation Easy) + pilotes, notice, carte 16 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo), dragonne,	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui 10,1 x 5,6 x 3 cm 195 g Batt., chargeur, câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, télécommande, notices, 2 CD	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui 10,6 x 5,1 x 3,6 cm 210 g Batt., chargeur, CD (logiciels + pilotes), notice, carte 32 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo, 1 de 12 V pour allume-cigares), télécommande,	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im/s) Oui Oui USB Oui/Ni-MH 2 100 mAh (2 x 1, Oui 11,8 x 5,8 x 3,7 cm 255 g 2 piles AA rechargeable chargeur, câbles (1 US 1 vidéo, 1 alim), 1 carte 16 Mo, notices,
Ecran Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur Dimensions Poids Livré avec Test d'autonomie Test temps latence	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui 8,7 x 6,8 x 2,1 cm 140 g Batt., câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, dragonne, notice,1 CD (pilotes + logiciel Dimage Viewer) 312 photos env. 4 s	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui USB Non/4 AA Oui 10,95 x 7,75 x 8 cm 405 g 4 piles AA, câbles (1 USB, 1 vidéo), 2 CD (logiciels + drivers), CD/notice, carte 32 Mo, dragonne, cache objectif 763 photos env. 4 s	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui 10 x 7,1 x 5,4 cm 285 g Batt., chargeur, 3 CD (Photoshop Elem., Nikon View, PhotoStation Easy) + pilotes, notice, carte 16 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo), dragonne, cache objectif 416 photos env. 4 s	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui 10,1 x 5,6 x 3 cm 195 g Batt., chargeur, câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, télécommande, notices, 2 CD (logiciels + drivers)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui 10,6 x 5,1 x 3,6 cm 210 g Batt., chargeur, CD (logiciels + pilotes), notice, carte 32 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo, 1 de 12 V pour allume-cigares), télécommande, dragonne 971 photos env. 6 s	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui USB Oui/Ni-MH 2 100 mAh (2 x 1, Oui 11,8 x 5,8 x 3,7 cm 255 g 2 piles AA rechargeable chargeur, câbles (1 US 1 vidéo, 1 alim), 1 carte 16 Mo, notices, 1 CD 581 photos env. 6 s
Viseur optique Zoom Mémoire Vitesse d'obtur. (max.) Focale fixe (= 35 mm) Ouverture Mode macro Mode rafale Mode vidéo Sortie vidéo Retardateur Microphone Interface Batterie/type Chargeur Dimensions Poids Livré avec Test d'autonomie Test temps latence NOTE GÉNÉRALE PRIX MOYEN TTC	50 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo SD 1/1 000 s 37 - 111 mm f/2,8 - f/3,6 Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 750 mAh (3,7 V) Oui 8,7 x 6,8 x 2,1 cm 140 g Batt., câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, dragonne, notice,1 CD (pilotes + logiciel Dimage Viewer) 312 photos	50 à 400 (= ISO) 1,5" Non 10x/4x 32 Mo SD 1/1 000 s 38 - 380 mm f/2,8 - f/3,5 Oui Oui Oui (640 x 480/15 im./s) Oui Oui USB Non/4 AA Oui 10,95 x 7,75 x 8 cm 405 g 4 piles AA, câbles (1 USB, 1 vidéo), 2 CD (logiciels + drivers), CD/notice, carte 32 Mo, dragonne, cache objectif	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 16 Mo Compact Flash 1/1 000 s 38 - 114 mm f/2,8 - f/4,9 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im/s) Oui Oui USB Oui/Li-ion 680 mAh (7,4 V) Oui 10 x 7,1 x 5,4 cm 285 g Batt., chargeur, 3 CD (Photoshop Elem., Nikon View, PhotoStation Easy) + pilotes, notice, carte 16 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo), dragonne, cache objectif 416 photos	64 à 250 (= ISO) 1,5" Oui 3x/5x 16 Mo XD-Picture 1/1 000 s 35 - 105 mm f/3,1 - f/5,2 Oui Oui Oui (320 x 240/15 im./s) Oui Non USB Oui/Li-ion 1090 mAh (3,7 V) Oui 10,1 x 5,6 x 3 cm 195 g Batt., chargeur, câbles (1 USB, 1 vidéo), carte 16 Mo, télécommande, notices, 2 CD (logiciels + drivers)	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/4x 32 Mo SD 1/2 000 s 38 - 114 mm f/2,7 - f/4,9 Oui Oui (288 x 208/15 im./s) Oui Oui Oui USB Oui/Li-ion 1440 mAh (3,7 V) Oui 10,6 x 5,1 x 3,6 cm 210 g Batt., chargeur, CD (logiciels + pilotes), notice, carte 32 Mo, câbles (1 USB, 1 vidéo, 1 de 12 V pour allume-cigares), télécommande, dragonne 971 photos	100 à 400 (= ISO) 1,5" Oui 3x/12x 16 Mo Memory Stick Pro 1/2 000 s 39 - 117 mm f/2,8 - f/5,6 Oui Oui Oui (640 x 480/16 im./s) Oui Oui USB Oui/Ni-MH 2 100 mAh (2 x 1,2 Oui 11,8 x 5,8 x 3,7 cm 255 g 2 piles AA rechargeable chargeur, câbles (1 USI 1 vidéo, 1 alim), 1 carte 16 Mo, notices, 1 CD



PLATE-FORME DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNELLE DE SITES INTERACTIFS TRANSACTIONNELS



NOUVEAU EN VERSION 7

Génération de PDF WEB Services
.NET et J2EE Sites statiques
Compatibilité Hyper File 7 Accès
MySQL Natif Taille mémoire divisée
par 3 Templates Composants
Import de pages HTML Import
WinDev XML ...

Développez facilement vos sites dynamiques

Que ce soit pour un INTRANET, local ou multi-sites, ou pour un site INTER-NET, WEBDEV 7 intègre tous les outils nécessaires au développement d'un site transactionnel (pages générées à la volée).

Commerce électronique, planning, portail, annonces, gestion de stock,... ou tout site spécifique est facilement réalisable avec WEBDEV.

Une plate-forme de développement totalement intégrée

L'environnement professionnel de développement de WEBDEV est totalement intégré : Analyse, RAD, L5G, Dossier, Editeur de page WYSIWYG, CSS, Base de Données, XML, Débogueur, Test de montée en charge, Installation et Maintenance à distance, Administration, Statistiques de fréquentation... Hot Line.

Tout est inclus, en français.

DÉVELOPPEZ 10 FOIS PLUS VITE



Achetez WINDEV ou WEBDEV entre le 15 octobre et le 19 décembre 2003 et recevez un PC avec écran plat pour 1 euro de plus. WEBDEV doit être acheté chez PC SOFT, référence WB7EE . WEBDEV et le PC peuvent être acquis séparément; WEBDEV au tarif catalogue de 1650€ hors taxes (1973,40 €TTC); PC au tarif de: 832€ hors taxes (995,07 €TTC). Détail sur www.pcsoft.fr ou appelez nous. Offre réservée aux sociétés et administra-

> Offre également disponible pour WINDEV

Des centaines d'exemples de sites sur www.pcsoft.fr

Fournisseur Officiel de la Préparation Olympique



04.67.032.032
Tél Paris

01.48.01.48.88

www.pcsoft.fr

DEMANDEZ LE DOSSIER GRATUIT (40 pages)



Labo photo ou imprimante jet d'encre?

Aujourd'hui, le choix est vaste pour tirer vos clichés : imprimer avec ou sans PC de vraies photos sur une jet d'encre, passer par un labo, ou opter pour un service en ligne. Qualité, prix de revient, délais... profitez de nos tests pour trouver votre solution.

'explosion de la photo numérique n'a pas fait disparaître le bon vieil album photo, qui reste bien plus agréable à feuilleter qu'un index électronique affiché sur l'écran d'un PC ou d'une TV. Les labos de développement photo ne s'y sont d'ailleurs pas trompés, qui ont très vite complété leurs services habituels par le développement des clichés numériques. Les construc-

teurs d'imprimantes, de leur côté, nous concoctent de véritables labos personnels capables d'imprimer sans PC une photo au format 6 x 8, 10 x 15 cm ou A4 en moins de 5 minutes. Alors, à qui confier vos meilleurs souvenirs ?

Soyons clairs, les labos sont à privilégier pour la réalisation de nombreux tirages de petit format (10 x 15, 13 x 18...), qui vous reviendront nettement moins cher qu'avec une im-

primante jet d'encre. Pour le vérifier, nous avons comparé le coût d'impression de deux imprimantes jet d'encre "photo" très récentes, la Photosmart 7960 d'HP (env. 380 € TTC), et la i475D de Canon (env. 200 € TTC), avec les tarifs de deux enseignes spécialistes, Photo Station et Photo Service, complétées par ceux d'un service de développement en ligne, Photoways. Dans tous les cas, nous som-

mes partis des mêmes 12 clichés numériques réalisés avec un trimégapixel de Minolta, le Dimage Xt. Pour estimer l'autonomie des imprimantes, nous avons imprimé notre jeu d'images sur le papier photo du constructeur jusqu'à constater une dégradation sensible de la qualité. Nous avons ensuite calculé la surface maximale imprimable avec le jeu de cartouches, pour en déduire le coût d'impression,

Tirages petits formats: avantage aux labos!

Thages petits it	THATS . GIV	OHILEM	0 447	101500	CONTROL AND ANGUARDS AND ANGUAGE THE STREET AND ANGUAGE THE STREET ANG
	Les imprimantes HP Canon Photosmart 7960 i475D		Les labos (phenoto Station	Photoways	
Prix TTC de l'imprimante Coût total des cartouches Autonomie constatée (10 x 15)	380 € 98 € 150 photos	200 € 29 € 92 photos			
Coût en encre (10 x 15) Coût du papier photo (10 x 15) Coût du tirage 10 x 15	0,65 € 0,60 € 1,25 €	0,31 € 0,50 € 0,81 €	0,45 €	0,63 €	0,30 €*
Coût en encre (A4) Coût du papier photo (A4) Coût du tirage A4	2,60 € 1 € 3,60 €	1,30 € 1,20 € 2,50 €	2 €**	4,60 €**	2,60 €**
			* Hors fr	ais de port : 2,49 €. ** Ag	randissement 20 x 2



en encre, d'une image aux formats 10 x 15 et A4. A ce coût, nous avons finalement ajouté le prix du papier du constructeur. Précisons que nous avons ici volontairement exploité des images brutes, directement issues du capteur de l'appareil photo, sans mettre en œuvre les fonctions de retouche offertes par les deux imprimantes.

Bilan des courses? Une impression 10×15 sur une jet d'encre coûte, selon les constructeurs, deux à trois fois plus cher qu'un tirage de labo, facturé autour de $0,46 \in en$ moyenne, à comparer aux

1,25 €, d'après nos calculs, nécessaires avec la Photosmart 7960 d'HP et 0,81 € avec l'i475D de Canon. Pour les agrandissements, en revanche, l'écart entre labos et imprimantes se réduit considérablement, et souvent au profit de ces dernières : avec la Canon i475D, un tirage A4 sans marge ne revient qu'à 2,50 € contre 4,60 € chez Photo Service.

Côté qualité, en revanche, nous avons souvent peiné à départager les tirages labo des sorties d'imprimantes : dans tous les cas, le grain est indiscernable, qu'il s'agisse d'un tirage 10 x 15 ou d'un A4 sans marge. Le rendu des tirages de labo nous paraît toutefois plus flatteur, mais c'est surtout le brillant et la texture du papier qui fait ici la différence.

Attention, notre calcul ne tient pas compte de certains facteurs susceptibles de faire exploser le coût à l'usage d'une imprimante. A commencer par le nombre d'essais nécessaires pour obtenir "le" tirage de ses rêves. Mauvais choix de papier, problèmes de mise en page, ajustement des couleurs... malgré les efforts des constructeurs pour améliorer l'ergonomie de leurs appareils, les

tâtonnements et les erreurs sont inévitables. Rappelons aussi qu'à chaque démarrage, les imprimantes lancent un nettoyage des têtes d'impression assez vorace en encre. En face, les labos ne vous font payer que les tirages réussis et vous offrent même un tarif dégressif selon le nombre de photos demandées... Mais ne comptez pas sur eux pour retoucher vos photos. Vous voulez faire disparaître le panneau de signalisation qui gâche votre beau paysage? Ou caricaturer le portrait de votre cousin? II vous faudra passer par la case PC! Patrick Bertholet

Labo perso: tout, tout de suite!

Souriez, c'est imprimé! Votre tribu, réunie chez vous pour votre anniversaire, va pouvoir repartir avec un souvenir de l'événement, un magnifique tirage 13×18 cm achevé en $5 \ a$ 30 minutes par votre imprimante. Un confort et une convivialité hors de portée des labos photo: dans le meilleur des cas, vous récupérez vos images une heure après les avoir déposées au comptoir, mais certaines boutiques, dépourvues du matériel adéquat, demandent près d'une semaine pour un agrandissement au format 20×27 d'un cliché numérique. Les imprimantes jet d'encre restent également incontournables pour les travaux photo "créatifs". Avec ou sans PC, grâce au support des cartes mémoire et des appareils photo numériques, elles permettent le montage de plusieurs images sur la même page A4-ce qui permet aussi de réduire le coût des tirages $10 \times 15!-et$ gèrent l'impression sur papier transfert pour personnaliser un tee-shirt... Les meilleures d'entre elles offrent même quelques possibilités de retouche, activées depuis leur écran LCD, comme l'atténuation des yeux rouges ou l'ajout du ton sépia. Pour des travaux plus pointus, on passera évidemment par le logiciel de retouche, fourni sur CD par le constructeur... souvent très complet.

HP Photosmart 7960 La rapidité



appareil photo numérique. Une batterie de touches disposées en façade permet l'activation d'un grand nombre de fonctions spéciales : impression de l'index des images présentes sur la carte, recadrage, rotation des images, effet "vieilli" ou ton sépia, tout est permis... mais la maîtrise de l'ensemble requiert un peu de patience et quelques essais ! Rapide et très silencieuse, elle produit des tirages 10 x 15 ou A4 indiscernables d'une "vraie" photo argentique, grâce à huit teintes différentes réparties en trois cartouches, dont un bloc de trois nuances de gris spécialement prévu pour le rendu des photos en noir et blanc. Associées au nouveau papier "Premium Plus" du constructeur, ces encres garantiraient aux clichés une tenue à la lumière de soixante-treize ans. *Env. 380 €TTC*.

Canon i475D Pour les photographes

Pas très impressionnante au premier regard, cette jet d'encre destinée aux apprentis photographes, avec seulement deux cartouches, dont un bloc trois couleurs, et son petit écran LCD monochrome prévu pour la sélection des options d'impression, mais pas pour l'affichage des clichés numériques eux-mêmes. Oui mais, en plus de sa liaison PC USB 2.0, elle accepte quasiment toutes les cartes mémoire actuelles via son lecteur 4 en 1, et c'est l'une des premières du marché à afficher la compatibilité Pict Bridge. Ce nouveau standard, défini par un groupe de constructeurs (Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson et Sony), vise à

HP, Olympus, Seiko Epson et Sony), vise à faciliter la liaison directe d'un appareil photo numérique à une imprimante photo, quelle que soit leur marque. Avec ou sans PC, la Canon produit d'excellentes images, à la hauteur des clichés restitués par des imprimantes nettement plus chères et dotées d'un jeu de teintes de base nettement plus

base nettement plu large. Seul petit bémol, les images sont ici sérieusement rognées lors de l'impression sans marge. Env. 200 € TTC.



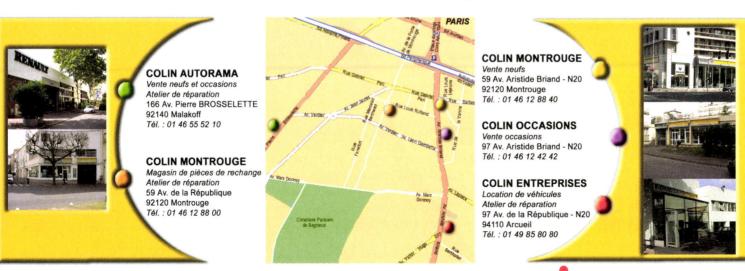
EPICAR.com

Vendeur d'automobiles depuis 1927



On vous offre le train pour venir, Repartez en voiture

Venez visiter notre site www.epicar.com



Expérience, Professionalisme et innovation



Le fin du fin pour les professionnels







Parfaitement adaptés aux configurations multi-écrans



Réglage en hauteur

Nouvelle série VP ThinEdge™

Un cadre ultra-fin pour des performances de pointe : telles sont les caractéristiques de ces cinq nouveaux moniteurs LCD de 17 à 21,3 pouces. Un concentré d'ergonomie, de technologie et de design.

- Temps de réponse rapides
- Entrées analogiques et numériques
- Contraste et luminosité élevés
- Angles de vision très larges
- Mode portrait et paysage grâce à la fonction Pivot
- Cadre ultra-fin 15 mm
- 2 versions disponibles pour les modèles de 17 à 20 pouces : noir ou argenté/noir



Septembre 2003 VP171b



Novembre 2003 VP171b



Novembre 2003 VP171b



Novembre 2003 VP171b



Rotation à 90°



Le PC accro à la télé

Env. 1 800 € TTC

PC Media Center Packard Bell ixtreme 5610 MCE

Envie d'une soirée télé ? Allumez donc votre PC! Packard Bell présente son premier Media Center, ou "centre de loisirs numériques", comme il faut désormais appeler ce genre d'appareil hybride, à la fois ordinateur, téléviseur, magnétoscope numérique et chaîne hi-fi. Avec son boîtier tour d'un blanc satiné, aux faux airs de Mac, l'ixtreme 5610 MCE ne se distingue guère d'un PC ordinaire, dont il a d'ailleurs tous les attributs : une configuration puissante (Pentium 4 à 2.6 GHz, 512 Mo de mémoire vive, carte 3D ATI 9200) et bien dotée en connectique, avec 5 prises USB 2.0, 2 Firewire et plusieurs lecteurs de cartes mémoire disposés en facade. Mais il est livré avec une télécommande infrarouge qui ouvre l'accès à tous les contenus multimédias présents sur le disque dur, sans bouger du canapé. Il suffit d'effleurer la touche au logo Microsoft de la zapette, pour lancer l'interface de Windows Media Center Edition, le complément multimédia de Windows XP. Au premier lancement, il faut consacrer quelques minutes au paramétrage du système, qui se résume, pour l'essentiel, au réglage des chaînes hertziennes, satellites ou câblées



S'il nous a séduits, le Media Center de Packard Bell, c'est surtout pour son excellente télécommande, très complète et d'une sensibilité étonnante pour un modèle infrarouge : la portée dépasse ici la dizaine de mètres et il n'est pas indispensable de pointer précisément sur le récepteur USB du PC. Le clavier, lui, garde son fil à la patte, mais se dote de touches spéciales très pratiques pour la lecture des CD audio ou le lancement de certaines applications. Aucun effort n'a été consenti, en revanche. pour la souris, qui garde son fil et sa boule. Vivement un modèle optique!



numérique est tout aussi simple : l'enregistrement d'une émission est déclenché à la télécommande, mais peut aussi être programmé pour une émission précise, comme sur un magnétoscope ordinaire. S'il n'est pas possible de regarder une autre chaîne pendant l'enregistrement - il faudrait un deuxième tuner –, la fonction time shifting autorise le retour en arrière sur l'émission en cours, puis le retour au direct. Précisons que, comme les autres PC Media Center déjà testés par notre labo, l'ixtreme 5610 n'embarque qu'un seul disque dur, certes vaste et rapide (120 Go), mais qui doit supporter à la fois le système d'exploitation et le stockage des vidéos. Avec des fichiers dépassant allégrement le gigaoctet pour quelques dizaines de minutes d'enregistrement, le système risque de

s'engorger très rapidement, avec, à la clé,

une altération sensible des performances

Center Edition, Pentium 4 à 2,6 GHz, 512 Mo DDR PC333, disque dur 120 7 200 trs/min. carte vidéo ATI 9200 SE (128 Mo), graveur DVD -RW (4/2X), lecteur DVD (16/48X) carte tuner TV, télécommande infrarouge. Lecteur de cartes CF/SD/MMC/MS/SM, modem, réseau 6 USB 2.0, 2 Firewire, sortie TV, 2 haut-parleurs stéréo, écran plat 17 pouces. Livré avec de nombreux logiciels, dont Word 2002, Record Now DX, Encyclopédie

de la machine. On peut également regretter l'absence de tuner radio FM ainsi que le choix du format -RW pour le graveur de DVD, moins performant, à notre avis, que le standard +RW pour l'enregistrement de vidéos "à la volée". Patrick Bertholet



Toutes les cartes en main

Lecteur de cartes mémoire DaneElec

MediaGear

Env. 50 € TTC



Lecteur de cartes mémoire 9-en-1, interface USB 2.0. 4 emplacements mémoire. Compati Stick (normale et Pro), Smart Media, XD Card SD, MMC. Livré avec rallonge USB 2.0 (1 m). Dimensions: 13 x 5,9 x 1,3 cm. Poids: 29 g

Facile et rapide, l'échange de photos numériques ? Encore faut-il disposer du lecteur de carte adéquat ! DaneElec règle le problème avec le MediaGear, un lecteur USB 2.0 qui reconnaît pas moins de 9 formats de cartes les plus courants (Compact Flash I et II, Smart Media...), mais aussi les très récentes cartes XD des appareils Olympus et Fuji, ainsi que les Memory Stick Pro de Sony. Dès le branchement, 4 nouveaux lecteurs apparaissent dans le Poste de travail de Windows XP, les transferts de données étant signalés par une petite diode placée sur l'appareil. Les cartes viennent s'insérer dans les 4 emplacements du boîtier rectangulaire, lui-même relié au PC via un câble USB 2.0 ultracourt (1 cm !), heureusement compensé par la rallonge fournie. Petit regret, les emplacements mémoire ne sont pas protégés contre la poussière. P.B.

POUR

Pas de volets antipoussière sur les 4 emplacements du

3 000 MP3, et moi, et moi...

Jukebox MP3 Philips hdd100



de faire des émules : après Creative et son JukeBox Zen, c'est

Philips qui lance un baladeur MP3 à disque dur inspiré du bijou d'Apple. Un peu moins cher que ses concurrents, le hdd100 a de la ressource : il accueille 3 000 chansons en MP3 ou WMA sur ses 15 Go, fait

L'acquisition vidéo sur PC, ça vous

espace de stockage! Pour éviter

d'ouvrir le PC, rien ne vaut un bon

tente? Il va falloir doper votre

disque dur externe, comme ce

One Touch, de Maxtor, un mons-

tre de 250 Go doté d'une double

interface USB 2.0 et Firewire.

Bonne surprise, ce disque à la

mémoire d'éléphant se révèle

Baladeur MP3 à disque dur 15 Go USB 2.0. Support MP3, MP3 Pro, WMA. Encodage 192 Kbits/s (via l'en-Livré avec écouteurs, télécom. filaire, housse, câble USB, adapt secteur, notice, CD de pilotes et logiciel Digital Media Manager. Dim.: 10,6 x 1,9 x 6,4 cm. Poids: 167 g.

office de dictaphone numérique et compresse les données au-

Env. 450 € TTC

dio de n'importe quelle source connectée à ses entrées. Mais le hdd100 n'est pas réservé à la musique, il accepte les fichiers de tous types provenant de Windows XP. Pas moyen, en revanche, de copier ses MP3 d'une glissade de souris: il faut impérativement passer par le logiciel fourni, Digital Media Manager. Aucun bug à signaler, mais les transferts sont longuets: 1 h 30 pour

> remplir le disque... Côté ergonomie, 5 touches suffisent à gérer les fonctions, associées à un écran LCD et complétées par une télécommande. La batterie, rechargeable, tient près de 8 h 30. P.B.

POUR

Le design soigné, les fonctions MP3, les entrées analogiques et optique.

CONTRE

L'incontournable interface logicielle pour transférer des MP3, le prix encore élevé.

Vidéothèque itinérante

Disgue dur externe Maxtor OneTouch 250 Go

Disque dur externe 250 Go, USB 2.0 (1 prise) et Firewire (2). Maxtor MaxLine Plus II 7Y250P0, ATA/133, 7 200 trs/min. Sauvegarde automati que "OneTouch". Livré avec adapt. secteur câbles USB 2.0 et Firewire, logiciel Dantz

Retrospect 6.0, notice, CD de pilotes. Dimensions: 21,4 x 13,9 x 4,1 cm. Poids: 1,43 kg.

très véloce ; aussi à l'aise pour l'acquisition des séquences vidéo d'un caméscope numérique que pour l'enregistrement d'émissions télé ou radio sur un PC pourvu d'une carte tuner. D'après nos tests, la prise Firewire est à privilégier, avec des pointes à 40 Mo/s en lecture et 27 Mo/s en écriture contre "seulement" 30 et 24 Mo/s, respectivement, pour la liaison USB 2.0. Rien à redire côté ergonomie: le disque, très

silencieux, est protégé par un boîtier soigné, et Maxtor l'équipe d'une touche dite "One Touch" pour lancer la sauvegarde des données du PC via le logiciel fourni, Dantz Retrospect. P.B.

Env. 470 € TTC



POUR

La capacité de stockage, l'installation très simple, le fonctionnement silencieux.

CONTRE

Les performances un peu décevantes en USB 2.0, le prix élevé.

La reconnaissance exhaustive des formats de cartes, le prix raisonnable.

CONTRE

module.

La clé et le cadenas

Clé USB Sony Micro Vault Finger Print

Cette clé de mémoire Flash USB 2 va bien au-delà du simple stockage de données. Les 128 Mo dont elle est dotée se scindent en deux partitions, dont l'une n'apparaîtra qu'après une identification de l'empreinte digitale. La clé sera alors vue par Windows comme deux disques durs, dont l'un nommé "N:Secure". La Micro Vault peut chiffrer et déchiffrer n'importe quel fichier du disque dur ou de la partie visible de la clé. Elle peut aussi verrouiller l'économiseur d'écran, stocker vos signets Internet et enregistrer des identifiants et mots de passe de vos sites favoris : une analyse d'empreinte, et hop!, vous êtes reconnu sur votre webmail, par exemple. Précisons que ces deux

dernières fonctions ne marchent

Clé mémoire Flash 128 Mo, sur port USB 2, compatible USB 1, avec lecteur d'empreinte digitale. Livré avec rallonge USB d'1,20 m, socle, pilotes et logiciels. Dimensions : 2,6 x 1,3 x 8 cm Poids : 14 g.

que sous Internet Explorer. La lecture de l'empreinte est très fiable, l'installation facile, et les données chiffrées ou cachées resteront lisibles sur tous les PC, sitôt les pilotes installés. Par contre, la clé ne peut être remise à zéro que par le PC sur lequel l'empreinte a été enregistrée. Enfin, sous Mac OS et Linux, seules les fonctions de stockage seront utilisables. Nicolas Robaux

POUR

La vitesse de lecture en USB 2 (5,5 Mo/s), la facilité d'utilisation, les nombreux usages.

Env. 130 € TTC

CONTRE

Le prix, l'impossibilité de remettre la clé à zéro sur un autre PC et de créer plusieurs profils.

un copieur couleur très

facile à utiliser grâce au

jeu de touches en faça-

de. Côté impression.

l'appareil montre une

Les CD vont faire un tour

Baladeur CD MP3 Waitec Indie Env. 65 € TTC



Baladeur CD (12/8 cm) avec support des MP3 (32/320 Kbits/s). Affichage ID3 Tag v.1.1 Ecran LCD 3 lignes, mémoire antichocs 120 s. Autonomie annoncée 9 h. Livré avec écouteurs, 2 piles LR06, Dimensions : 14,3 x 13,2 x 2,8 cm. Poids : 220 g.

Avec la déferlante des baladeurs à mémoire Flash, petits et très légers, les lecteurs de CD portatifs font pâle figure. Oui mais, ils restent nettement moins chers que leurs cousins et n'ont pas besoin, eux, d'un PC pour le chargement des titres ! L'Indie de Waitec accepte aussi bien les CD audio ordinaires (12 et 8 cm) que les compilations MP3 sur CD-R ou CD-RW, dont il affiche les ID Tags (nom de l'artiste et titre du morceau) sur un écran LCD, hélas dépourvu de rétroéclairage. Aux options de lecture classiques (continu, aléatoire, intro...) s'ajoute la possibilité de programmer une playlist de 32 titres (maxi). Un petit bouton permet aussi d'activer les 5 préréglages audio (rock, jazz, etc.): simple, mais efficace. Précisons, pour finir, que même si l'Indie est pourvu d'une mémoire dite "antichocs" de 2 minutes, mieux vaut ne pas le secouer, vu la fragilité de son boîtier plastique. P.B.

Polyvalent, mais gourmand

Multifonction jet d'encre Epson Stylus CX5400

Env. 180 € TTC



1 440 ppp, scanner CCD couleur 1 200 ppp, fonction copieur sans PC. Livré avec 1 cart. noire (41,80 €), 3 cart couleur (17 40 €) câble USB CD de pilotes et logiciels Epson. Dimensions: 45.3 x 43,4 x 25,4 cm. Poids: 9 kg.

Multifonction jet d'encre USB, résolution d'imp. 5 760 x

belle polyvalence, aussi à l'aise pour l'impression des photos en haute définition que pour les documents bureautiques, avec une bonne cadence: 10 pages par minute en mode "brouillon" et moins de 8 min pour une image A4 en qualité maximale. Sans PC, le CX5400 se débrouille très bien : grâce au capteur CCD du scanner, il est possible de "photographier" de petits objets 3D.

Mais attention, les cartouches se vident vite :

l'autonomie est certes correcte en noir (un peu plus de 600 pages, d'après nos estimations), mais dépasse à peine la centaine de pages (à 20 % de remplissage) pour les couleurs. Ajoutons que chez Epson, il est impossible d'imprimer dès qu'une seule teinte manque : mieux vaut avoir des cartouches de rechange à portée de la main! P.B.

Epson complète sa gamme d'appareils

multifonctions avec le CX5400, un modèle doté de 4 cartouches séparées pour abaisser un coût à la page souvent salé chez le constructeur. Le CX5400 réunit une imprimante jet d'encre haut de gamme et un bon scanner CCD de 1 200 ppp, l'ensemble formant

**** **POUR**

La facilité d'installation et d'usage, la belle qualité d'impression, le scanner rapide.

CONTRE

Le prix des cartouches, le blocage des impressions quand une seule couleur manque.



nouveautés matériel

Flou à la clé

Clé USB photo Philips Key 008 Env. 150 € TTC



Clé USB photo, avec capteur Cmos autorisant la prise de clichés en 640 x 480 pixels, stockés sur 128 Mo de mémoire Flash intégrée. Livré avec CD d'installation et un cordon pour la porter autour du cou. Dimensions: 86 x 28 x 17 mm. Poids: 35 g.

Les clés USB ont le vent en poupe. Philips l'a bien compris en développant cette Key 008, qui, outre sa fonction de stockage de données, permet de prendre des photos grâce à l'intégration d'un capteur Cmos et d'une batterie Ni-Mh. Avec son poids de 35 grammes et ses dimensions réduites, elle sera très facilement transportable, et sera capable d'enregistrer jusqu'à 1 600 photos. Le tout est géré par un logiciel simple et complet. Malheureusement, la résolution du capteur et la qualité de l'optique ne permettront pas d'obtenir de bons clichés, ceux-ci se révélant flous et bien trop pixellisés, quasiment inexploitables pour une impression sur papier. De plus, aucun réglage n'est possible, et l'absence de flash limite fortement son utilisation à certaines conditions d'éclairage. Bref, la copie est à revoir, même si, à n'en pas douter, l'idée de départ est excellente. Lionel Morillon



CONTRE

Les photos de qualité médiocre, les réglages inexistants, l'absence d'USB 2.0.

Le 64 bits en vedette

PC de bureau Unika Sixtis Moins frileux que la plupart des grands constructeurs, le français Unika propose l'une des toutes premières machines équipées du plus puissant des nouveaux processeurs 64 bits d'AMD, l'Athlon FX-51. Evidemment, à près de 3 500 € - sans écran! –, l'appareil n'a pas le profil type du PC grand public, bien qu'il soit diffusé dans plusieurs enseignes de la grande distribution. Mais quel monstre! Même cadencé à "seulement" 2,2 GHz, l'Athlon FX-51 dépasse d'une courte tête le meilleur des Pentium 4 actuels sur la plupart des applications 32 bits. Il faut dire qu'il est très bien entouré, avec 1 Go de mémoire

vive DDR et, surtout, deux

disques durs ultrarapides

(10 000 trs/min), qui font du

plupart cteurs, le l'une des nes nt des

Env. 3 400 € TTC

PC de bureau avec AMD Athlon

FX-51 à 2,2 GHz, 1 Go de mémoire vive DDR333, carte mère Asus SK8N, 2 disques durs Western Digital Raptor (36 Go, 10 000 trs/min) en Raid-0, carte vidéo nVdia GeForce FX 5900 Ultra (256 Mo DDR), graveur de DVD +/-RW (4/2/12X), lecteur de DVD (16/48X). 5 prises USB 2.0, 4 Firewire, modem, réseau, 1 baie 3,5 pouces et 2 x 5,25 pouces libres. Lecteur de carte mémoire 4 en 1 en facade Fcran en ontion

Sixtis une plate-forme de rêve pour les travaux

Livré avec Windows XP éd. Familiale.

vidéo, mais aussi pour le jeu, grâce aux redoutables performances

de la carte 3D nVidia, la GeForce FX 5900 Ultra. L'ergonomie n'est pas oubliée: le boîtier, vaste et plutôt silencieux, est équipé d'un lecteur de cartes mémoire en façade, tandis que clavier et souris se passent de fils. Unika est hélas moins généreux sur l'offre logicielle, réduite au système d'exploitation et à quelques utilitaires. P.B.

POUR

Les performances de très haut niveau, la polyvalence, la connectique, l'évolutivité.

CONTRE

Le prix démesuré, l'écran en option, l'offre logicielle minimaliste.

Tous les formats sont chez LG



200 euros, c'est aujourd'hui le ticket d'entrée pour s'offrir un graveur de DVD multiformats, quand le tout premier spécimen, présenté par Sony il y a à peine neuf mois, coûtait plus du double! Très abordable, le GSA-4040B de LG est aussi bien complet. Car non content de supporter les formats +RW et –RW, il prend en charge le standard DVD-Ram, jusqu'ici réservé aux systèmes d'archivage en entreprise. Ce

support, incompatible avec les lecteurs de DVD de salon, a en effet l'avantage de pouvoir être réécrit près de 100 000 fois, contre 1 000 fois pour les CD-RW et les DVD -/+RW. Côté performances, le graveur de LG n'a rien d'une fusée pour la gravure de CD-R, à 16X au maximum, mais il tient toutes ses promesses pour les DVD, puisqu'il ne lui faut qu'un petit quart d'heure pour achever un DVD-vidéo de 4,3 Go, accepté

par toutes les platines DVD de salon. Seules ombres au tableau, l'extraction des pistes d'un CD audio est ici un peu poussive (17X) et le programme de gravure livré, B's Recorder, se révèle bien moins riche en fonctions que Nero 5 d'Ahead : ici, la fonction d'encodage MP3 est ainsi limitée à 30 jours. *P.B.*

Fny 200 € TTC



POUR

Le prix, le support de tous les formats DVD actuels, le fonctionnement silencieux.

CONTRE

Les fonctions limitées du logiciel de gravure, l'extraction audio un peu lente.

www.asus.fr

MYPAL A620 B1





Tél: 01 45 73 68 88 Fax: 01 46 81 88 88

Tél: 01 49 15 92 88 Fax: 01 48 43 27 44



Du Wi-Fi en bâtonnet

Module Wi-Fi USB Neonumeric Neo Wi-Fi Donale Env. 65 € TTC



Module USB Wi-Fi à la norme 802.11b. Débit max. 11 Mbits/s, portée 30 mètres env. Support du cryptage Wep 64 et 128 bits. Livré avec manuel, CD de pilotes (Win 98 SE/Me/2000/XP) et interface logicielle. Dimensjons : 7.2 x 2.6 x 1.9 cm. Poids : 20 g.

Facile, de rendre votre vieux portable aussi communicant que les derniers Centrino! Offrez-vous ce module Wi-Fi à la norme 802.11 b, serti dans une petite clé USB de 20 grammes. Branché sur prise USB 1.1 ou 2.0, le module est opérationnel en quelques minutes, une fois que vous aurez installé les pilotes et l'interface fournis sur le CD. Un point d'accès sans fil repéré, il ne vous reste plus qu'à entrer la clé de cryptage Wep (64 et 128 bits), nécessaire pour se connecter à la Toile en toute sécurité... ou à un simple PC muni du même module USB. Attention, les débits sont ici inférieurs à ceux d'une carte Wi-Fi au format PCI: d'après nos tests, ils ne dépassent pas 5 Mbits/s, à comparer aux 11 Mbits/s annoncés. Autre déception, la portée de la liaison radio limitée : à plus de 10 mètres du point d'accès, le flux de données devient très irrégulier. Le prix, heureusement, reste raisonnable. P.B.

POUR Le boîtier minuscule, l'installation simple et rapide, le prix raisonnable.

CONTRE
La portée faiblarde, les fortes variations de débit au-delà d'une dizaine de mètres.

Le multimédia, avec ou sans XP

Ordinateur portable Acer Aspire 2003 WILMi

Les PC portables occupent le devant de la scène à grand renfort d'écrans panoramiques et de touches dédiées à la lecture des DVD ou des CD audio. Le dernier bijou d'Acer se dote d'une dalle de 15.4 pouces au format 16:10. avec un angle de vision et un niveau de luminosité bien plus larges que la moyenne. Il est même capable de lire les galettes sans Windows XP, grâce à une interface dite "Console Media" lancée via une touche en facade et associée à un beau petit écran LCD rétroéclairé. Si le système n'était pas entièrement opérationnel sur le modèle de présérie livré à nos tests, le reste de la configuration n'appelle que des éloges. Pentium-M "Centrino" à 1,6 GHz, 512 Mo de Ram, disPortable "Centrino",
Pentium-M 1,6 GHz,
512 Mo de mémoire DDR,
disque dur 60 Go
(4 200 trs/min), écran
15,4" (1 280 x 800), circuit
vidéo ATI Radeon 9200
(64 Mo), combo graveur
DVD -RW et -Ram (2/1/
2X), lecteur DVD (8X).
Lecteur cartes SD, SM,
MMC, MS. 2 prises USB
2.0, 1 Firewire, 1 parallèle, sortie TV, modem,
réseau Ethernet et Wi-Fi
(802.11b). Livré avec
Win.XP éd. Fam. et Works
7.0. Dim. :33 x 27,2 x
3,1 cm. Poids : 2,9 kg.

que dur de 60 Go... pas grandchose à envier aux meilleurs PC de bureau pour les applications "lourdes" et le jeu, grâce aux performances honnêtes de la puce ATI Radeon 9200. Appréciable, aussi, l'Aspire 2000 est très discret, et se distingue par une autonomie de 4 heures et demie. Un bon compagnon de voyage! P.B.



^^^

POUR

La puissance, les fonctions multimédias accessibles sans lancer Windows XP, l'écran.

CONTRE

Nous attendons la version définitive et francisée du produit!

Sous les touches, le soleil

Clavier-souris sans fil Cherry Cymotion Master Solar

Env. 110 € TTC



Pratiques, les claviers et souris sans fil, mais tellement gourmands en énergie! Cherry a trouvé une solution, en équipant son clavier d'un capteur solaire... qui sert à recharger les deux batteries logées à l'arrière du clavier. Rassurez-vous, vous pourrez donc continuer à travailler ou à jouer tard dans la nuit! D'ailleurs, la souris

Ensemble clavier et souris sans fil, technologie radio 27 MHz. Clavier avec capteur solaire et 29 touches programmables, souris optique avec capteur 800 ppp. Livré avec récepteur radio USB, 4 batteries AA rechargeables, câble de recharge PS/2 pour la souris.

optique qui accompagne ce clavier Cymotion solaire s'équipe aussi de batteries rechargeables, mais n'a pas droit au capteur solaire: la recharge passe ici par un câble PS/2 amovible. Calibré pour les longues séances sous Word ou Excel et le

surf sur Internet, le clavier "solaire" embarque des touches dédiées aux commandes les plus utilisées (copier, coller, annuler...), réparties de chaque côté du clavier. L'interface logicielle fournie, très complète, permet notamment

aux gauchers d'inverser les fonctions des touches latérales, et autorise bien entendu la programmation de la plupart des commandes. Précisons toutefois que la maîtrise de ces nombreux raccourcis requiert plusieurs jours de pratique, la pléthore de touches pouvant même gêner les habitués des raccourcis clavier. P.B.

POUR

Le capteur solaire pour recharger les batteries, l'interface logicielle bien pensée, la souris optique très sensible.

CONTRE

La prise en main un peu longue.



ALPHA (In-Line)



DELTA (On-Line Système)



Une gamme **complète**Une **protection** optimale



EPSILON (In-Line Rackable et Tour)



OMEGA (On-Line Double Conversion)





Onduleurs et Parafoudres

DISTRIBUTEUR OFFICIEL



Le joker qui transforme le PC en télé!

Carte tuner TV-radio FM Leadtek WinFast DV2000

Pour transformer un bête PC en téléviseur

et magnétoscope numériques, Leadtek propose sa DV2000, une carte au format PCI qui réunit un tuner TV et une radio FM, complétée par une télécommande infrarouge. Elle offre deux prises d'antenne (une pour la télé, l'autre pour l'antenne radio livrée) ainsi que deux prises Firewire pour accueillir un caméscope numérique ou un disque dur externe. Si la carte elle-même est installée en quelques minutes sous Windows XP, le paramétrage de l'interface logicielle fournie est un peu plus long. Aucun système de paramétrage automatique des chaînes via Internet n'étant proposé, il faut passer par le scan automatique des canaux avant de renommer manuellement toutes les chaînes détectées. Plus ennuyeux, cette détection automatique se révèle pour le moins capricieuse pour les stations radio, ce qui oblige à les enregistrer une





à une. Dommage, car le son, lui, est excellent! Côté image, en revanche, le tuner embarqué reste assez loin des performances d'un "vrai" téléviseur, avec des couleurs plutôt ternes et un effet de flou assez

Carte tuner TV-radio FM au format PCI avec télécommande infrarouge. Support du time shifting et du mode incrustation vidéo (Picture in Picture). Enregistrement aux formats Mpeg-1/Mpeg-2/Mpeg-4/WMV/VCD/ DVD (vidéo) et MP3/WMA (audio). Livrée avec récepteur infrarouge, antenne radio FM, 2 piles AAA, manuel d'installation, CD de pilotes et logiciels Ulead Video Studio 7.0, DVD MovieFactory 2.0, Cool 3D 3.0.

sensible de près. Ces défauts sont pourtant vite oubliés face aux excellentes prestations de l'ensemble pour l'enregistrement des vidéos "à la volée", via l'interface logicielle ou la télécommande infrarouge. Comme sur les PC Media Center, il est ainsi possible de revenir en arrière sur une scène sans pour autant interrompre l'enregistrement, puis de revenir au direct. La télécommande permet aussi de prendre une capture d'écran de l'émission en cours, enregistrée automatiquement au format Jpeg ou BMP sur le disque dur. Pour la sauvegarde des vidéos, le choix de standards de compression disponibles est plutôt impressionnant: quand les Media Center ne connaissent que le DVR-MS, le format propriétaire de Microsoft, la carte de Leadtek supporte le Mpeg-1 et le Mpeg-2 en trois niveaux de qualités, ainsi que le format WMA et l'AVI non compressé... et offre même l'enregistrement direct sur DVD ou VCD! P.B.

Les portables passent au Dolby

Carte son externe Terratec Aureon 5.1 USB

Avec leurs écrans de 15 ou 17 pouces, les PC portables sont de plus en plus doués pour la lecture des vidéos. Mais côté son, il faut se contenter de leurs

piètres haut-parleurs ou d'une simple sortie stéréo. Pour leur offrir le son 5.1, Terratec propose une déclinaison externe de sa carte Aureon, reliée en quelques secondes sur une prise USB. Sur le boîtier plat d'à peine 180 g, le constructeur réunit 6 connecteurs cinch analogiques, une entrées analogiques et une prise

> fonctionne que sous Windows 2000 et XP. Précisons que d'après l'importateur Comtrade, le prix de vente du produit devrait bientôt descendre sous la barre des 100 €. P.B.

Env. 120 € TTC

entrée/sortie optique, deux casque. De quoi raccorder tout type de kit d'enceintes, un baladeur Minidisc ou un ampli hi-fi! Seule ombre au tableau, l'Aureon en version USB ne













Sony VAIO PCV-W1 Pentium 4,2 GHz - 160 Go 2544€



Logitec DiNovo Media Desktop Ensemble clavier Bluetooth, MediaPad, souris optique et hub Bluetooth

300€ 289€



Creative Rhomba 256 Mo Lecteur MP3

219€ 205€

- Contrat achat tranquille
- Garantie 2 ans***
- La sécurité

Paiement 100% sécurisé







- Livraison en 24H*
- Point retrait à Paris 13^è
- La simplicité pour commander

Par téléphone

Par internet www.pixmania.com

0 892 700 104

réservés aux lecteurs de SVM sur tout le catalogue avec le code SVM0312

Moyens de paiement : chèque, CB, Mastercard, contre-remboursement, espèces et à crédit.

ison express : Option Chronopost vers la France Métropolitaine. Tarifs en vigueur du 24/11/2003 au 24/12/2003, donnés à titre indicatif et susceptibles à variations, dans la limite des stocks disponibles - photos non contractuelles éficiez d'une réduction de 10€ en citant le code promo suivant : sym0312. Pour un montant d'achat égal ou supérieur à 100 euros sur tout le catalogue matériel Pixmania.

Son 2.1 bien tempéré

Kit d'enceintes 2.1 Altec Lansing VS-4121 Env. 100 € TTC



1 caisson de basses (19 W) et 2 satellites (6 W). Puissance totale 31 W RMS, pression acoustique 97 dB. 1 entrée stéréo analogique (jack 3,5 mm), réglage basses, aigus et médiums sur le satellite droit. Livré avec câblerie. Dimensions du caisson : 19,6 x 24,2 x 33,3 cm; satellite : 9,8 x 12 x 23,2 cm.

Spécialiste du kit audio pour PC, Altec Lansing sort un ensemble 2.1 d'un très bon rapport qualité/ prix, facile à connecter sur un PC de bureau ou un portable muni d'une sortie stéréo au format jack. Les deux satellites et le caisson développent une puissance de 31 W RMS, largement suffisante pour une pièce moyenne. Jeu ou musique, le son est ici assez équilibré, avec des basses bien présentes mais moins tonitruantes que sur d'autres kits du constructeur. Pour améliorer le rendu des médiums et des aigus, les satellites embarquent 2 tweeters et un haut-parleur un peu plus large, intégré dans la base hémisphérique de chaque module. Mais pas de télécommande infrarouge ou filaire, il faut se contenter des 3 molettes de réglages regroupées sur le satellite droit. P.B.



Voyageur, mais pas joueur

PC portable Nec Versa M500

Env. 1 700 € TTC



PC portable avec Pentium-M Centrino 1,4 GHz, 512 Mo de DDR PC2100, disque 60 Go 4 200 trs/min, circuit vidéo intégré Intel 855GM 32 Mo, écran 15 pouces, combo lecteur DV0 (8X)/graveur CD (24/10/24X). Lecteur de cartes mémoire SD/MS/MMC/SM, 4 prises USB 2.0, 1 Firewire, modem, réseaux Ethernet et Wi-Fi (802.11b). Livré avec Windows XP pro, Works 7.0 et utilitaires divers. Dimensions : 31,8 x 27,7 x 3,3 cm. Poids : 3 kg.

512 Mo de mémoire vive. Une batterie lithium-ion de forte capacité (6 600 mAh) permet d'exploiter un équipement périphérique performant : réseau Wi-Fi, combo lecteur DVD/graveur de CD 24X et lecteur de cartes

mémoire en façade, bien pratique pour les amateurs de photo numérique. Reste que, à plus de 1 700 €, le M500 est moins bien doté que de nombreux concurrents, chez Compaq et Acer notamment, surtout du côté de l'affichage : le circuit vidéo est ici à la traîne pour les derniers jeux 3D, et

l'angle de vue de la matrice active nous paraît bien faiblard. Nec fait également l'impasse sur les touches programmables du clavier et sur le port infrarouge. Heureusement, l'offre logicielle n'appelle aucune critique particulière, avec Works 7.0 et de nombreux utilitaires pour compléter la version Pro de Windows XP. P.B.

Avec près de 3 kilos sur la balance, le M500 de Nec n'est certes pas le plus léger des portables, mais il fait quand même un assez bon voyageur avec ses 4 heures d'autonomie. C'est qu'il embarque un processeur à la fois puissant et très économe en énergie, un Pentium-M "Centrino" à 1,4 GHz, couplé à



POUR

La belle autonomie, la configuration puissante, la connectique assez complète.

CONTRE

La faiblesse pour le jeu 3D, le prix, aucune touche spéciale.

Conversion en douceur

Convertisseur analogique externe Terratec Cameo

60 grammes seulement et un boîtier moins encombrant qu'un téléphone portable : avec son Grabster 200, l'allemand Terratec signe l'un des plus petits convertisseurs analogiques du moment, le compagnon idéal d'un ordinateur portable. Il enregistre les signaux vidéo en provenance d'un magnétoscope ou d'un caméscope analogique via ses deux entrées composite et S-Video, Terratec fournissant les divers câbles audio-vidéo et adaptateurs nécessaires L'ensemble est installé sans souci grâce à la notice fournie et à un CD de pilotes en français et bien documenté. Attention, le Grabster doit être installé sur un PC récent et

Convertisseur analogique externe USB 2.0. 1 entrée S-Video, 1 composite. Livré avec notice, câbles USB 2.0, composite, S-Video, adaptateur E/S Péritel vers composite et S-Video, Logiciels Ulead DVD Movie Factory 2 SE Studio Suite. Dimensions : 9,4 x 6,2 x 2,3 cm. Poids : 60 g

assez puissant, puisqu'il requiert une prise USB 2.0 et n'assure aucune compression matérielle des fichiers vidéo. C'est donc le PC qui va devoir transformer l'AVI non compressé (720 x 576) en Mpeg-1 ou Mpeg-2 en vue de la réalisation d'un SVCD ou d'un DVD. Côté logiciels, le montage vidéo est confié à Video Studio 7 DVD SE d'Ulead, qui autorise également l'enregistrement direct des vidéos sur DVD ou SVCD à condition, bien entendu, de disposer du graveur adéquat. Quant à DVD Movie Factory, du

même éditeur, il se charge de la création des interfaces de DVD et de VCD. *P.B.*

Env. 130 € TTC



POUR

La taille lilliputienne, l'installation très simple, l'enregistrement direct sur DVD.

CONTRE

Pas de compression matérielle au format Mpeg.

Les prix et la qualité Dell.

Maintenant disponibles en imprimantes et ordinateurs de poche.

Les imprimantes Dell™: qualité, convivialité et style



Imprimante jet d'encre J740



- Résolution jusqu'à 4800x1200 ppp
- · Vitesse d'impression jusqu'à 18 ppm noir/14 ppm couleur
- Impression sans marge du format 4" x 6" au format 8.5" x 11"
- . Logiciel Dell™ Ink Management System™ inclus
- Garantie Échange en J+1 d'un an incluse



Imprimante Tout en Un A940

- Résolution d'impression jusqu'à 4800x1200 non Vitesse d'impression jusqu'à 17 ppm
- noir/12 ppm couleur
- · Scanner à plat 48 bits doté de plusieurs modes de numérication
- Un détecteur ajuste automatiquement la
- résolution en fonction du type de papier utilisé
- Garantie Échange en J+1 d'un an incluse



Imprimante laser à usage personnel P1500

La qualité d'impression du laser au prix de la technologie jet d'encre

- Résolution 600x600 ppp, qualité image 1200 ppp
- Vitesse d'impression jusqu'à 19 ppm noil • 16 Mo de mémoire (extensible à 144 Mo)
- Processeur 200 MHz
- Garantie Échange en J+1 d'un an incluse

NOUVEAU Les imprimantes Dell™. Avec sa nouvelle gamme d'imprimantes jet d'encre couleur, tout en un et laser. Dell™ vous offre de hautes performances et une technolgie fiable et abordable, renforcées par un service et un support d'exception. Notre volonté de proposer le meilleur rapport qualité/prix décline se maintenant également avec ces nouvelles imprimantes Dell™.

Appelez vite nos conseillers pour en profiter.

79.99 €™

133.99 €™

Les ordinateurs de poche Dell™ Axim X3 et X5 : emportez-les partout !



Complément indispensable de votre PC, l'Axim gère votre agenda, vos contacts, vos notes manuscrites et mêmes vocales. vous permet de disposer de vos principaux fichiers... ou tout simplement de lire vos emails ou encore d'écouter de la musique au format MP3!



Dell™ Axim X5 GPS

Pour savoir toujours où vous êtes et comment arriver à destination. Solution de navigation routière incluant le Dell Axim X5 Standard, le logiciel de navigation Tom Tom Navigator II, la carte de France, le récepteur GPS, le kit auto.

- Processeur Intel® X-Scale™ 300MHz
- Microsoft® Windows Mobile™ 2003 • 32 Mo RAM + 32 Mo RAM
- · Cable de synchronisation USB



304,98 €™

™ Axim X3 Dell

Le nouveau Axim est rapide et léger : pratique pour l'emporter partout avec vous. Le modèle X3i intégre la fonctionnalité réseau sans fil, très pratique tout en conservant l'accès à Internet ou à ses emails

- Processeur Intel® X-Scale™ 300MHz or 400MHz
- Microsoft® Windows Mobile™ 2003 • Ecran LCD transflectif 3,5", 65536 couleurs
- résolution (240x320)
- Emplacement pour carte Secure Digital SDIO



Consultez les toutes dernières offres sur www.dell.fr

à partir de

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison (a)





Contactez nous au Ø 0 825 387 220 ou sur @ www.dell.fr



PDF sur mesure

Création de PDF BVRP Expert PDF 2 Pro

Env. 70 € TTC



Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium II ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

Ce programme est un générateur de fichiers PDF. La création initiale de toute page PDF s'effectue dans chacune des applications compatibles (traitement de texte, tableur, logiciel d'images et de dessin, navigateur Web, etc.) via un pseudopilote d'impression. Seul Word dispose d'une macro permettant la création directe du PDF. Le "serveur" du programme s'occupe ensuite d'organiser ces pages et de les enrichir : sélection des pages et de leur ordre, création de signets ou de filigranes. D'autres options permettent d'inclure tout ou partie des polices utilisées, de compresser les images, de protéger les PDF (cryptage 40 ou 128 bits) ou encore de sauvegarder le projet en vue d'un remaniement ultérieur. Il permet aussi de combiner plusieurs projets. Le résultat est réussi, à quelques détails près pour les tableaux (apparition de lignes ou colonnes parasites). Un lien facilite l'envoi direct par mail des PDF ainsi créés. J.H.



La gravure sans bavure

Gravure Pinnacle Instant Copy CD/DVD version 8



La suite de gravure de Pinnacle

comprend neuf applications, pour créer des CD/DVD de tous types, les copier, sauvegarder ses données,

organiser sa musique et créer des diaporamas et des vidéos. Le choix est facilité par un gestionnaire qui guide l'utilisateur vers le module approprié. Instant Copy autorise désormais un Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium III ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive. *authoring* plus avancé que la simple copie d'un DVD-vidéo. La vitesse de

Env. 70 € TTC

copie s'est aussi sensiblement améliorée, et peut être encore augmentée grâce à la procédure de lecture/écriture simultanée (pour qui dispose d'un lecteur/graveur de DVD), utilisable même pour copier des DVD9 sur supports DVD5. La protection CSS n'est toujours pas gérée, mais les *players* se sont étoffés : jukebox pour lire, organiser, convertir et graver les fichiers audio ; lecteur multimédia

pouvant lire les DivX (si le codec est installé) et les diaporamas créés dans Expression. Citons encore la gravure Directto-Disc, qui s'affiche dans une minifenêtre de copie. *Jacques Harbonn*

POUR L'excellente couverture des besoins, l'ergonomie, le prix très abordable.

La protection CSS non gérée.

Il jongle avec les images

CONTRE

Création de diaporamas Micro Application Diaporama Créateur sur PC/TV

The first one invested stronger stronge

Un peu difficile à prendre en main, ce programme offre en contrepartie des fonctions avancées pour la création de diaporamas. Il accepte quasiment tous les formats d'image

Pour Windows 98 et suivants. Pentium II ou équivalent. 64 Mo de mémoire vive.

(même des formats atypiques) et les formats vidéo classiques. L'utilisateur pourra choisir l'ordre de

passage des images, ainsi que, pour chacune d'elle, la durée, la taille, la transition, la position d'affichage, etc. On a aussi la possibilité d'ajouter des animations, des surimpressions, des cadres ou des effets. Le diaporama pourra ensuite être exporté aux formats VCD, SVCD, HTML et Powerpoint, ainsi que dans un format propriétaire (sur disque dur ou CD). J.H.

Env. 50 € TTC





Des logiciels toujours plus performants!

Anti-Virus & Firewall. Trois moteurs d'analyse mondialement reconnus pour une protection optimale!



- F-Secure Internet Security protège votre système contre toutes les attaques de virus grâce à trois moteurs d'analyse offrant une protection équivalente à celle assurée par trois logiciels antivirus.
- Le pare-feu intégré est prêt à l'emploi: il bloque toute tentative d'intrusion afin de protéger votre ordinateur.
- La protection est constante grâce à des mises à jour automatiques et quotidiennes.
- Facile à paramétrer, F-Secure Internet Security veille en permanence, sans ralentir votre travail, et de façon totalement autonome.

F-Secure Internet Security est aussi compatible avec toutes les connexions (Modem, Câble, DSL...).

Vos photos numériques: gérez, présentez, éditez, imprimez-les à partir d'un seul et même logiciel!

Accédez instantanément à vos images, musiques & vidéos quels que soient la source (appareil photo, Web, scanner, etc.) et le format (58 sont gérés).

Tirez le maximum de vos photos : retouche, effets spéciaux et artistiques, correction de l'horizontalité et redressement de la perspective.

Gérez vos collections: tri, filtrage, recherche, sauvegarde des infos EXIF, ajout de mots-clés et de commentaires audio, traitements automatisés, ajout de texte ou d'image en incrustation.

Diffusez vos créations: diaporamas, impression d'images et d'albums (plus de 150 modèles disponibles), conversion en PDF, galeries HTML pour le Web.



Créez votre site Web sans saisir une seule ligne de code! Namo WebEditor travaille à votre place.



Voici la nouvelle version de **Namo WebEditor**. L'éditeur Web qui dispose de tout ce dont vous avez besoin pour placer sur votre site Web ou votre intranet vos textes, vos images et vos animations.

Aucune formation n'est nécessaire, et pourtant **Namo WebEditor** a la puissance suffisante pour réaliser des opérations complexes telles que la connexion à votre site Web de vos bases de données, afin d'en assurer la mise à jour permanente. Aucun autre logiciel n'est requis : tout est dans la boîte!

Cinet











Nero 6, le summum de la gravure CD/DVD!



A partir du centre de contrôle **StartSmart** pilotez tous les modules : gravez vos fichiers image, vidéo, audio ou données, réalisez des sauvegardes, mixez et compilez vos musiques montez vos vidéos, créez des CD/DVD vidéo interactifs, gravez vos images sous forme de diaporamas et bien plus encore!

Votre platine DVD haut de gamme, le DivX en plus!



· Une excellente qualité d'image

Ajustement automatique de la netteté. Correction du contraste et de la couleur.

- Une qualité audio exceptionnelle, quel que soit votre équipement
- Des fonctionnalités pratiques, voire uniques Captures d'images, signets, reprise automatique de lecture.

Double sous-titrage, lecture à vitesse variable. 4:3 ou 16:9 : visionnez vos films sans bandes noires ni visages déformés.

Créez facilement vos propres DVD/CD à partir de vidéos et de photos!



 Importez facilement vos vidéos (analo-

giques, numériques DV ou fichiers).

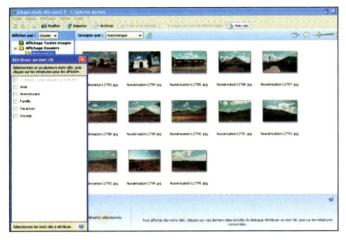
- Découpez, organisez et améliorez vos films.
 Intégrez vos photos en diaporamas et sauvegardez-les sur disque en haute résolution.
- Elaborez des menus de navigation avec des images d'arrière-plan, musiques, boutons...
- Gravez sur DVD, VCD, SVCD ou MiniDVD.
 Visualisez vos productions sur TV (lecteur
- Visualisez vos productions sur TV (lecteur de salon) ou sur PC (grâce au module PowerDVD Auto-Play").

^{*} Offre de lancement **PowerProducer 2** valable jusqu'au 31 décembre 2003

Rénovation du sol au plafond

Traitement et gestion d'image Microsoft Picture It Photo Pro Suite version 9

Env. 110 € TTC



Revue de fond en comble, cette version 9 a fait l'objet d'une amélioration spectaculaire sur le plan de l'ergonomie et des possibilités. Visite guidée, vidéos de démonstration, aide en ligne et autres miniateliers viendront au secours du novice. Celui-ci appréciera tout particulièrement les outils de correction automatique des niveaux, de correction des

yeux rouges ou d'effacement automatique qui gomme un élément indésirable de la photo (le résultat est excellent lorsque le fond n'est pas trop chargé). L'utilisateur avancé profitera du pinceau de fusion (clonage), des nombreux effets (prise en charge des plug-ins Photoshop), du flou gaussien et du masque flou, ainsi que du traitement par lot. Pour Windows 98 et suivants. Pentium II ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive. Les possibilités de PAO personnelle sont toujours disponibles

pour créer cartes, calendriers et affichettes. À l'outil de retouche s'ajoute un gestionnaire d'albums d'excellente facture qui facilite le classement rapide des images selon différents critères (nom, date, note, mot-clé, etc.), la création d'un photorécit, l'archivage sur CD, le partage d'une image (impression, mail), etc. J.H.



Sécurité renforcée

Sécurité Symantec Norton Internet Security 2004

Env. 90 € TTC



Pour Windows 98 SE et Word 97 et suivants. Pentium II ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.

On retrouve, dans ce cru 2004, le large éventail de fonctions de la version 2003 : antivirus (avec analyse des scripts et filtrages des mails entrants et sortants), pare-feu doté d'un détecteur d'intrusion, contrôle parental, protection des données confidentielles et blocage des publicités. Les améliorations portent surtout ici sur l'antivirus et la gestion des réseaux dans le pare-feu. Le premier détecte désormais aussi les programmes espions et autres logiciels mémorisant les frappes clavier. Côté réseau, il est possible de définir des paramètres différents, adaptés à chaque situation: bureau, domicile, déplacement. A ces fonctions s'ajoute désormais un contrôle antispam basé sur des règles de filtrage paramétrables, et des listes d'adresses mail autorisées ou interdites. Le système fonctionne correctement, avec quelques erreurs tout de même (courriers personnels considérés comme du spam et inversement). J.H.

Décongelez vos PDF!

Conversion de PDF Scansoft PDF Converter pour Word

Scansoft Debelogiciel:
PE-0139010-08222003
PDF
CONVERTER

pour Microsoft Word

Analyse de la mise en page : page 1 sur 76
Appuyez sur Echap pour annuler.

PDF Converter se charge de transformer un document PDF verrouillé en document Word librement éditable, via une analyse de caractères (OCR). La mise en œuvre est très intuitive. Il suffit d'ouvrir le document PDF dans Word, en sélectionnant le format PDF comme type de fichier. La conversion est rapide, mais peut parfois réclamer

Pour Windows 98 et suivants. Pentium 1,2 GHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive

plusieurs minutes pour des documents volumineux. Elle respecte en général bien les textes, mais moins la mise en page : décalage de

Env. 50 € TTC

paragraphes, disparition de filets ou d'intertitres. De plus, certains PDF posent problème au programme, comme les documents de grande dimension ou les mises

en page complexes. Malgré ces imperfections, le logiciel reste tout de même utile pour la plupart des documents de type courant. J.H.

POUR
La grande simplicité d'usage, la bonne conversion des documents courants.

CONTRE
La mise en page mal respec-

tée, les limites rencontrées sur

certaines pages complexes.



LE MEILLEUR DE LA MOBILITE

Sans vous ruiner!



ACER Aspire 1352XC

AMD XP 2200+ - 20Go - 256Mo - Combo DVD/CD-RW Ecran 14" TFT - XP Edition Familiale

959€95



Satellite A30-104

Celeron 2.6 GHz - 30 Go 256 Mo - Ecran 15" TFT Combo DVD/CD-RW XP Edition familiale Works 7.0

1179€₉₅

SACOCHE AVEC CHARGEUI INTEGRE!

APC Travel Power Case

Branchez la prise de la sacoche et rechargez tous vos équipements

Fournie avec un kit d'adaptateurs compatible avec 150 pays. la voiture et l'avion.

149 € 95

HOLUX GPS Bluetooth



Transformez votre portable ou votre PDA en solution GPS

269€95

CASE-LOGIC Mini Hub USB 4 ports



Asus Mypal A620

400MHz - 32Mo ROM + 64Mo RAM Slot Compact Flash Type II 65536 couleurs - 141g

389€95

www.rueducommerce.com

1er site de High-Tech en France - 400 000 Clients

La Charte RueDuCommerce de l'Achat Net :

- Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis
- Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)
- Des prix compétitifs
- Respect des délais de livraison
- 15 jours "satisfait ou remboursé"!

0891 56 20 20 0,22€ TTC/min

LA SÉLECTION DU MOIS réalisée par François Milhiet (www.logitheque.com) et Philippe Supera (www.tarifcom.com)

Golden Section Notes



Ce gestionnaire de notes innove.

Tout d'abord, dans sa présentation sous forme d'arborescence, qui permet une navigation intuitive et rapide dans les notes. Les manipulations et classements s'effectuent très rapidement à la souris par Drap and Drop. Ensuite, il présente de nombreuses fonctions proches de celles d'un

traitement de texte : tableaux, mise en forme des caractères, des paragraphes, insertion d'images, de texte, de caractères spéciaux... Enfin, il autorise la création de liens hypertextes, pour lier une note à une autre en dehors de la logique de l'arbre, ce qui se révèle très pratique. Le logiciel permet de crypter les documents, d'importer et d'exporter aux formats RTF, XML, CSV.

Env. 25 \$ (env. 21 €). Pour Windows 95 et suivants. 2,84 Mo à télécharger/4,38 Mo sur le disque dur.

www.tgslabs.com/download/GSNotes.exe ***

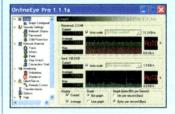
prédéfinis. Il vous aide également à maintenir vos pilotes (drivers) à jour. Gratuit pour un usage personnel. Pour Windows 95 et suivants. 3,72 Mo/5 Mo.

INTERNET

OnlineEye

http://www.pmasoft.net/download.htm

Voilà un assistant efficace pour maîtriser et optimiser vos connexions réseau et Internet. Grâce à lui, vous surveillez votre bande passante sous forme graphique et vous luttez



contre les logiciels espions, tout en contrôlant vos routeurs via SNMP.

Env. 15 €. Pour Windows 95 et suivants. 3,5 Mo/4,2 Mo.

Sygate Personal Firewall

dl23.sygatetech.com/pub/ bws/bws_49/spf.exe

Ce pare-feu est probablement l'un des plus efficaces, tout en restant accessible au débutant. Sa configuration par défaut correspond aux besoins les plus courants de l'internaute moyen. Il est cependant possible de définir des règles personnalisées afin d'aller plus loin. Un contrôle des entrées/ sorties spécifique à chaque application est également effectué. Indispensable pour surfer sans angoisse sur l'Internet d'aujourd'hui! Gratuit pour un usage personnel. Pour Windows 95 et suivants. 5,3 Mo/8,7 Mo.

UTILITAIRES

WinStars

WinStars permet de visualiser la voûte céleste telle que l'on peut l'observer depuis n'importe quel point du globe terrestre à une date donnée. Vous pouvez aussi accéder à de nombreuses informations sur les objets affichés. Le logiciel présente les planètes et les phases de la Lune de façon réaliste et calcule les phénomènes astronomiques marquants visibles d'un lieu d'observation donné.

winstars.free.fr/winstars.exe

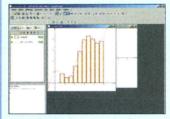
Graphe Easy

grapheeasy.alrj.org/download/ ge180.exe

Gratuit, Pour Windows 95 et

suivants. 3.19 Mo/6.46 Mo.

A vous les courbes en coordonnées cartésiennes, polaires, paramétriques... Graphe Easy est un traceur de courbes planes et d'autres



constructions, telles que les coniques, les intégrales, les inéquations ou les suites. Il propose aussi une large palette d'outils pour commenter et exploiter les graphiques ainsi réalisés.

Env. 10 €. Pour Windows 95 et suivants. 4,08 Mo/6,40 Mo.

RapidAccess Personnel

www.whixbi.com/fr/_ telechargement/rapefr.exe

Simple et puissant, RapidAccess est un outil pour diffuser toute l'information vitale de votre entreprise. En local ou en connexion, accédez rapidement à l'information dont vous avez besoin. Annuaire, URL, fichiers,

images, catalogues produits, vous pouvez tout gérer et partager. Plus besoin de saturer votre messagerie pour envoyer les dernières versions de vos présentations, listes de prix ou annuaires.

Env. 80 €. Pour Windows 95 et suivants. 3,22 Mo/5,23 Mo.



AIDA32

www.aida32.hu/download/ aida32pe_385.exe

Si vous voulez tout savoir en détail sur votre configuration, Aida vous sera d'une aide précieuse, quelle que soit l'étendue de votre curiosité. Un générateur de rapports est proposé, avec plusieurs profils de rapport

Téléchargez la sélection de sharewares de SVM sur http://svm.vnunet.fr



GRAVEUR DE DVD INCLUS

Ne cherchez plus, le bon plan est juste sous vos yeux!!

RueDuCommerce vous REMBOURSE LA DIFFÉRENCE*!

PRIX BAS GARANTIS



PC Budget XP2400+ GeForce FX5200 128 Mo

- > Processeur AMD XP2400+ avec ventilateur agréé AMD
- > Carte mère ELITE K7S5A Lan PRO
- > Mémoire 256 DDR 2100
- > Carte graphique GeForce FX5200 128Mo DDR TV OUT
- > Disque Dur 120 Go 7200tr/min
- > Graveur de DVD Dual
- > Lecteur de disquette 1.44 Mo SONY
- > Clavier et souris MICROSOFT
- > HP Labtec Spin20
- > Boîtier Moyen tour 350W
- > Garantie 1 an retour atelier

599€95*

*Vendu sans moniteur

www.rueducommerce.com

1er site de High-Tech en France - 400 000 Clients

La Charte RueDuCommerce de l'Achat Net :

- Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis
- Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)
- Des prix compétitifs
- Respect des délais de livraison
- 15 jours "satisfait ou remboursé" !

0891 56 20 20 -0,22€ TTC/min

Passer au Mac

Les logiciels, les matériels et les services

Mac... Un nom de légende pour des machines de rêve, audacieuses et racées. Et si vous y passiez ? L'investissement est conséquent, mais le jeu en vaut la chandelle.

ejoindre la communauté Mac, c'est avant tout se faire plaisir: plaisir des yeux, tout d'abord. Depuis le retour de Steve Jobs aux commandes de la firme de Cupertino, durant l'été 1997, ce sont des machines toutes plus belles les unes que les autres qui se sont succédé. La première version de l'iMac tout en un, avec sa poignée et ses couleurs acidulées a révolutionné les bureaux, tandis que la version suivante, en demi-sphère, avec son écran plat panoramique qui donne l'impression de flotter dans les airs, apportait à l'industrie un design jamais vu, jamais osé. Avec Apple, l'ordinateur fait réellement partie de la décoration de la maison. Des années avant la vogue des mini-PC, Apple inventait le Cube, qui fut cependant un échec, car il

BUDGET 1

Entre 600 et 1 000 €

Le marché de l'occasion du Mac est assez développé, et on peut trouver d'excelentes affaires, d'autant plus que les Macintoshiens sont souvent des maniaques, et conservent leur ordinateur en bon état. Entre 600 et 1 000 €, vous pourrez donc dénicher des machines à l'équipement correct, mais qui vous limiteront, car Mac OS X et ses programmes sont voraces.

était trop cher, trop décevant au niveau des performances, et vendu sans écran... Le constructeur joue aussi sa partition dans l'univers des portables, avec des iBook en

BUDGET 2

De 900 à 2 400 €

Ce sont les prix actuels de la gamme des ordinateurs de bureau, qui comprend les eMac tout en un et les iMac en demi-sphère renversée. Tous ces modèles, dans leur dernière version, sont basés sur un processeur G4. Les portables grand public iBook coûtent entre 1 200 et 1 700 €, tandis que les luxueux Powerbook culminent, eux, de 1 900 à 3 500 €.

forme d'écrins colorés, puis sagement blanc irisé, et des Powerbook aux performances étonnantes.

Apple est souvent le premier à intégrer le meilleur des technologies dans ses ordinateurs. C'est ainsi qu'il a été le premier au monde à équiper un portable d'un écran 17 pouces panoramique, d'une prise Firewire 800 et du réseau sans fil à haut débit 802.11g. Enfin, Apple s'est aussi lancé, avec succès, dans la fabrication de baladeurs MP3 à disque dur – avec ses très élégants iPod –, et de webcams, avec son iSight.

Le Mac, c'est également le plaisir de l'utilisation quotidienne. Car Apple est aussi un éditeur, qui réalise son propre système d'exploitation, Mac OS X, dont la dernière mouture, numérotée 10.3, est officiellement sortie ce 24 octobre. Un système d'exploitation complètement protéiforme, qui sera capable de s'adapter à n'importe quelle utilisation: tout en conservant la légendaire simplicité d'utilisation de la marque, il a su s'attirer les faveurs des développeurs.

avant/après Luxe, calme et volupté

De l'informatique de combat...

Le monde du PC est souple, ouvert au bricolage, fort de centaines de marques et de milliers de logiciels. Un joyeux bazar, gouverné par l'omniprésent Windows, qui fait le bonheur des bidouilleurs, mais peut parfois se révéler déroutant pour les novices,

tant les virus, la sécurité et les plantages causent de soucis.

... à l'informatique clés en main

A côté de Mac OS X, Windows fait presque brouillon. Champion de l'intuitivité et de l'ergonomie, Mac OS X est tellement balisé qu'il conviendra à tous ceux qui veulent utiliser rapidement "un ordinateur qui marche, point", sans avoir à s'y connaître. On peut faire du Mac pendant des années en restant ignorant en informatique, chose quasi impossible avec un PC. Vous rejoindrez aussi une communauté qui, depuis toujours, se prélasse dans un monde rassurant, quitte à se retrouver parfois un peu isolée.

Mac Os X, le "hub numérique"

Sous l'apparence colorée de l'interface Aqua se cache en effet un puissant système Unix, qui peut accueillir, en plus des environnements de programmation propres à Apple, tels que Cocoa, la majeure partie des outils Unix et Gnu. Les Linuxiens aguerris seront en terre connue. Stable, robuste, Mac OS X gère le multitâche et la mémoire

protégée bien mieux que ne le faisait son prédécesseur Mac OS 9. Apple a concu pour lui toute une gamme de logiciels multimédias, pour tirer le meilleur de ce que Steve Jobs a nommé le "hub numérique": Quicktime pour la vidéo en réseau, iMovie pour le montage, iTunes pour la musique, iPhoto pour les images, mais aussi iSvnch, iCal, Safari, AppleWorks, Key-Note, iChat, iDVD... Autant de produits à l'interface cohérente, unifiée, qui donne à un bureau Mac son aspect léché et complet. Avec une curieuse impression de vivre en autarcie, dans ce pays merveilleux où tout est fourni. Si vous venez du monde Windows, rassurezvous, cependant: on y retrouve ses billes très rapidement, d'autant que les Mac, avec Microsoft Office X, sauront relire vos documents, et partager des

données avec vos PC. Pourtant, tout n'est pas rose, au pays des pommes. Si sa communauté d'utilisateurs est très soudée autour de la marque, cette dernière le lui rend parfois bien mal. Les services en lignes .mac, par exemple, après avoir généré l'habitude, sont devenus payants en 2002. Et si vous êtes habitué à bricoler matériellement votre PC. changez de hobby! Sur un Mac, hormis l'ajout de périphériques, point de bidouillage en perspective, et les possibilités d'évolution sont toujours assez restreintes. Tel vous l'achetez, tel vous le garderez. Même les cartes Wi-Fi Airport ne seront pas mises à jour pour supporter la totalité des canaux français. Enfin, il faut reconnaître que s'il est toujours d'excellente facture, le matériel Apple reste horriblement dispendieux. A puissance égale, il est presque deux fois plus cher que son équivalent du monde PC. A méditer, donc, avant de passer à la caisse. Nicolas Robaux

LES LOGICIELS DISPONIBLES

Apple s'occupe de tout

Une suite de sécurité



Mac OS X est beaucoup moins répandu que Windows, et fondé sur une architecture Unix : les virus n'y sont donc pas légion, mais il y en a. De plus, l'interface du pare-feu intégré n'est pas des plus complètes, et surtout, il ne gère pas les connexions sortantes, ni la surveillance par application. Norton et Intego proposent tous deux une excellente gamme de sécurité pour le Mac.

Une suite bureautique



Mac OS X s'installe avec un intégré de bureautique, Appleworks, plutôt complet, et qui rendra de fiers services pour des travaux occasionnels. Mais il n'est pas très agréable à utiliser, et pas suffisamment complet pour une utilisation intensive. On lui préférera donc MS Office ou Open Office.

Un logiciel de gravure



Toutes les machines Apple sont maintenant équipées de graveurs en standard, et Mac OS X gère très bien la gravure. Mais il n'est pas possible de partager le graveur pour graver en réseau, ni de planifier les sauvegardes. Avec une suite de gravure plus complète, comme le célèbre Toast-It de Roxio, vous pourrez même créer des VCD et SVCD, là où l'iDVD d'Apple ne sait faire que des DVD.

De 60 à 100 €

De 0 à 500 €

Env. 110 €

a grande nouveauté de cet automne, dans l'univers du Mac, c'est la sortie de la version 10.3 du système d'exploitation Mac OS X, aussi appelée Panther. Et le moins que l'on puisse dire, c'est que le produit n'a fait que se bonifier et gagner en maturité. Mac OS X, qui n'a commencé à être réellement utilisable qu'avec les versions 10.1 et 10.2, a aujourd'hui trouvé sa vitesse de croisière.

Premier constat, immédiatement après l'installation du fauve: le nouveau système est plus véloce, et ce sur toutes les machines, même un vieux G3 cadencé à 400 MHz. Un constat rassurant, quand on sait que dans l'univers PC, chaque nouvelle version d'un programme est systématiquement plus lourde et plus gourmande en ressources système que la précédente, justifiant ainsi l'achat d'une nouvelle machine toujours plus puissante. Il est aussi plus intuitif, plus sobre, et se fait plus discret dans le travail quotidien. L'apparence des fenêtres, notamment, a été réécrite, et orientée vers plus de logique - entre autres, avec la disparition des onglets dans les fenêtres de configuration; leur cadre facon métal brossé s'est généralisé aux principaux logiciels, pour un ensemble homogène et parfaitement intégré. Le nouveau carnet d'adresses, par exemple, s'interface très bien avec la nouvelle messagerie instantanée iChatAV. Ce dernier, toujours compatible avec l'AIM d'AOL, est maintenant doté de modules de visioconférence. L'interface Aqua, qui commençait à dater un peu, a retrouvé une nouvelle jeunesse. Elément central du bureau, le Finder - gestionnaire de fichiers et des supports de stockage -, a été totalement refondu. avec une barre latérale de raccourcis plus souple, donc plus facile à adapter à ses habitudes. La recherche d'un fichier ou d'un dossier sur le disque dur se fait maintenant à une vitesse fulgurante. Autre nouveauté de taille : l'arrivée de Safari en tant que navigateur par défaut. Exporté du butineur Konqueror de Linux, il est ultrarapide, léger et fonctionnel, et remplace aisément le vieillissant Internet Explorer 5.2, encore installé par défaut lui aussi, mais caché dans le dossier Applications. Ceux qui travaillent long-

guide d'achat

Passer au Mac

Si le sevrage de Windows est trop dur...



Si, malgré tous les atouts de votre Mac, vous

ne pouvez vraiment pas vous passer de Windows, la seule solution est de faire tourner un Windows à l'intérieur de votre Mac OS X. C'est-à-dire une machine virtuelle, qui s'exécutera en même temps que les autres applications. C'est l'objectif de



Virtual PC 6.1, édité par... Microsoft, tiens! Concrètement, cela se passe en trois étapes: vous installez Virtual PC sur votre Mac OS X, puis Windows à l'aide du CD de Windows XP fourni, puis enfin les programmes que vous utiliserez. Ensuite, en cliquant sur l'icône de Virtual PC, vous verrez un PC s'initialiser, et un Bureau Windows apparaîtra dans une fenêtre de votre bureau Mac. Bien sûr, il faut de la puissance − surtout pour exécuter XP −, et un espace disque d'au moins 1 Go pour être à l'aise. Si vous avez un G3, mieux vaut vous satisfaire d'un modeste Win98. Enfin, si cette émulation peut faire tourner presque tous les programmes de bureautique, n'attendez pas de miracle avec les jeux et autres logiciels utilisant la couche multimédia DirectX. *Prix*: 350 € env. (CD de Windows XP, avec licence, inclus).

temps sur un Mac en ont déjà fait l'expérience : on est vite débordé par les fenêtres sur le bureau. A ceux-là, l'étonnante fonction Exposé, en jouant sur les mosaïques et le tri, permettra de s'y retrouver en un clin d'œil.

Tout cela est bel et bien, mais l'essentiel est-il là ? A savoir, votre Mac pourra-t-il relire vos documents issus du monde PC? Eh bien, sachez que oui! Contrairement à Windows qui n'est interopérant qu'avec lui-même, Mac OS X est capable de relire très facilement tous les supports sur

lesquels vous aurez stocké vos documents. Vous pourrez donc sans souci relire vos CD,

> Zip et clés USB, et tous les documents qu'ils contiennent. Aucun problème, notamment pour toute la bureautique issue d'Office, puisque la suite de Microsoft existe aussi sous Mac, et que la compatibilité, sauf fonctions trop spécifiques, est assurée. Pas de lézard non plus pour l'Internet, puisque le Mac dispose de sa version personnelle de toutes les vedettes du réseau : navi-

gation, messagerie instantanée et principaux plug-ins sont là, pour que vos contacts et vos sites préférés continuent à répondre présent. L'affaire se corse un tantinet en ce qui concerne le multimédia. Si les DVD, CD audio et MP3 passent sans souci, il n'en va pas toujours de même pour tous les types de fichier. Certains formats et codecs n'existent en effet pour l'instant que sous Windows. C'est notamment le cas des fichiers utilisant des mécanismes de protection de droits d'auteurs numériques (ou DRM), qui ne fonctionnent, dans leur quasi-exclusivité, qu'avec les Media Player 8 et suivants, alors que la dernière version sortie pour Mac par Microsoft date de janvier 2002, et porte le numéro 7.1; c'est ainsi que la vidéo en ligne à la demande à partir d'un site tel que Netciné sera inaccessible sur un Mac.

Le partage de documents sur un réseau local ne rencontre, pour sa part, aucun obstacle: que ce soit dans le sens PC vers Mac ou dans le sens Mac vers PC, la gestion des dossiers partagés se fait de façon totalement transparente, en quelques clics dans les préférences réseaux de Mac OS X, et le voisinage réseau est automatiquement intégré dans le Finder. N.R.

Les meilleurs alliés du monde Mac

Produits/Caractéristiques

Microsoft Office v.X — Env. 500 €

En attendant une version Aqua d'Open Office, prévue pour Open Office 2, en 2004, Microsoft Office reste encore la meilleure suite bureautique du monde Mac.

VLC — Gratuit

Voulu ou pas, pas plus QuickTime qu'iDVD ne savent lire les DivX sans manipulation étrange. L'excellent lecteur VLC, développé par les élèves de l'Ecole centrale de Paris, saura les lire sans problème, et pourra même en diffuser le flux vidéo sur un réseau.

PocketMac — Env. 40 €

Heureux (?) possesseurs de Pocket PC, ne vous faites plus de bile : votre assistant numérique va enfin pouvoir communiquer avec votre Mac, grâce à ce logiciel.

Notre avis



Très cher, mais il y a un tarif éducation, à 180 €.



Encore une belle démonstration des prouesses du logiciel libre.



Un peu cher pour un logiciel qui devrait être fourni avec l'assistant.

LES MATÉRIELS INDISPENSABLES

Un monde en quasi autarcie

Un Mac

Une barrette de mémoire vive

Un kit réseau **Airport**



C'est en effet la condition sine qua non pour passer au Mac. Portable ou machine de bureau, machine grand public ou luxueuse bête de course, vous avez le choix. Tous les modèles sont disponibles en différentes configurations, mais la version de base reste toujours un peu trop juste. N'hésitez donc pas à profiter des récentes baisses de prix pour ajouter des options.



Hormis les meilleurs modèles de chaque gamme, la mémoire vive incluse en standard dans chaque machine est toujours à la limite du trop peu, surtout pour faire tourner correctement Mac OS X. Pensez donc à rajouter une barrette mémoire. Les barrettes génériques sont moins chères que celles estampillées Apple, et fonctionnent généralement tout aussi bien.



Airport est le vocable maison pour désigner le protocole de réseau sans fil Wi-Fi 802.11b (vitesse 11 Mbits/s). Pour le 802.11g et ses 54 Mbits/s, on parle alors d'Airport Extreme. Apple propose non seulement les cartes à insérer dans les machines, mais aussi des points d'accès Airport, à l'allure inimitable (photo ci-dessus).

A partir de 100 €

la carte Airport

A partir de 900 €

e Mac est une planète à part, question matériel. A tel point qu'il a ses propres boutiques et ses espaces dédiés dans les grandes surfaces spécialisées, accentuant l'aspect aristocratique de la marque, toujours un peu à part. Apple a même ouvert, sur les plus prestigieuses avenues des capitales phares, des Apple

Pour faire bonne mesure, le matériel Apple est souvent nettement plus cher que les prix movens observés sur les PC, à puissance égale. Encore qu'il ne faille pas se laisser aller à comparer seulement les gigahertz des processeurs. Les architectures Power PC, qui équipent les G3, G4 et G5 des Mac n'ont en effet rien à voir avec les architectures Intel des PC. Les récentes baisses de

Stores qui n'ont rien à envier à

des boutiques de luxe.

pour 128 Mo de Ram

prix, annoncées en octobre par Apple, ont cependant donné un regain d'intérêt à la gamme eMac. Cette machine de bureau tout en un, équipée d'un processeur G4 à 1 GHz, représente l'un des meilleurs

rapports qualité/prix du fabricant : le modèle avec combo lecteur DVD/graveur de CD et 128 Mo de mémoire vive (Ram) coûte 900 €, tandis que celui avec le graveur de DVD et 256 Mo de Ram est à 1 200 €.

même, passer au Mac ne réclame aucun matériel particulier. Pour une mise en réseau, par exemple, la plupart des modems ADSL USB - comme ceux d'Olitec ou Bewan - ou des modems câbles sont compatibles. Rappelons que les connexions seront encore plus faciles avec les modems Ethernet. Même chose pour les routeurs, Wi-Fi ou pas, qui fonctionneront toujours, même si vous mélangez des Mac et des PC au sein de votre réseau. Méfiance, en revanche, du côté des supports de stockage externes : malgré l'universalité des prises USB2 et Firewire, ils ne peuvent pas toujours, faute de pilotes, sauter du PC au Mac. A vérifier attentivement, et même au-delà des indications officielles, puisqu'il est des appareils qui fonctionnent sous Mac et Linux, alors que le fabricant n'en pipe mot! Pour éviter les surprises, vous pourrez vous cantonner aux périphériques Apple. A l'instar du baladeur MP3 à disque dur iPod ou de l'ensemble clavier-souris Bluetooth, il est toujours cher, mais solide et bien pensé. N.R.

Hormis la machine elle-

La panoplie de base du vrai Macintoshien

Produits/caractéristiques

eMac - 900 ou 1 200 €

Dans le neuf, c'est pour l'instant le meilleur rapport qualité/prix d'Apple. Par son allure, il rappelle vaguement les premiers iMac, avec son écran plat 17 pouces du meilleur effet.

Une borne Airport Extreme — 240 ou 300 €

C'est elle qui va s'occuper de répartir le réseau Internet par les ondes. Il en existe 2 modèles, l'un intégrant un modem V90 et un port antenne extérieure, l'autre non.

Un baladeur iPod — Env. 350 €

C'est l'un des meilleurs baladeurs du moment, plébiscité même par les Windowsiens. Il tire le meilleur parti du logiciel iTunes et peut enregistrer des contacts.

Notre avis



La carte graphique est un peu ancienne et 128 Mo de Ram sur le modèle de base, c'est vraiment trop peu.

Les PC avec une carte 802.11b ou 802.11g peuvent bien sûr s'y connecter aussi

Livré avec Musicmatch pour une utilisation sous Windows.

guide d'achat

Passer au Mac

LES SERVICES PROPOSÉS

Généreux, mais pas donnés

Pour les plus **Pour les** exigeants communicants

Si vous voulez apprendre comment marche le système en profondeur, et savoir le réparer, documentation. Commencez

Les services .mac de webmail. de stockage et de synchronisation en ligne sont mondialement disponibles, mais malheureusement pas traduits en français. Ce n'est pas trop grave, puisqu'on y accède essentiellement via l'interface française de Mac OS X Les 60 premiers jours sont gratuitement offerts à l'essai.

Pour les prévoyants



Les machines d'Apple sont d'une conception assez solide, et ont généralement une longue durée de vie. Pensez quand même à prolonger la validité de la garantie, avec l'extension Applecare. La garantie se trouve alors portée de un à trois ans, avec support téléphonique prioritaire.

De 0 à 25 \$/an (env. 21 €)

il va falloir beaucoup de

par le site d'Apple, il en est

farci. Mais si vous en voulez

plus, il faudra vous mettre à

site de MacFixIt. Il compte

l'anglais, et vous abonner au

parmi les mieux renseignés, et

l'investissement vaut le coût.

100 €/an

De 214 à 441 €

isponibles dans le monde entier, et accessibles par Internet, les services .mac sont une véritable extension de Mac OS X. On y trouve notamment: un service de webmail avec 15 Mo de stockage ; un outil de création de site Web avec espace réservé à votre site ou votre galerie de photo; un espace disque de 100 Mo accessible depuis le Finder comme un simple disque dur; un logiciel de sauvegarde ; l'antivirus Virex de McAfee; la synchronisation des données (contacts et rendez-vous) en réseau avec d'autres Mac ou bien des assistants numériques ; la gestion et le partage en réseau du calendrier iCal et des cartes de visite.

Ce bouquet de services était, lors de son lancement il y a trois ans, gratuit. Hélas, c'est fini, et il coûte désormais environ 100 € par an ; ce prix com-

prend un CD livré contenant les applications nécessaires. Surveillez bien le site de l'Apple Store, car cet abonnement est régulièrement l'objet de promotion. Le service .mac s'intègre à merveille dans Mac OS X. au point que si vous bénéficiez d'une connexion Internet à haut débit, vous verrez peu

de différence entre une application en local et une application .mac, sur le Net. Un peu cher, donc, mais vraiment utile.

L'autre grand service du moment est iTunes Music Store, un service d'achat de musique en ligne. Fort de 400 000 titres en octobre, il propose d'acheter, par l'intermédiaire de l'in-

terface d'iTunes 4, des chansons à l'unité, au prix unique de 0.99 \$ (environ 84 centimes d'euro). Contrairement aux autres services d'achat de musique en ligne, son succès a été immédiat, notamment grâce à la grande liberté laissée à l'utilisateur: il est en effet possible de créer ses propres compilations, de les graver sur un CD autant de fois qu'on le souhaite, et de les réécouter partout à l'envi. Face au succès (14 millions de titres achetés), Apple a même porté son iTunes 4 sous Windows, enregistrant là aussi un succès foudroyant : plus de 1 million de téléchargements en trois jours. Le service n'est pour l'instant disponible qu'aux Etats-Unis, mais on attend une version européenne à la mi-2004.

Enfin, Apple propose une extension de garantie, à laquelle il est vivement recommandé de souscrire si vous achetez un portable, naturellement bien plus exposé. Le service Applecare, qui porte la garantie à 3 ans et vous donne un support téléphonique prioritaire, varie d'ailleurs du simple au double : 214 € pour un eMac, et 441€ pour un portable Powerbook! N.R.

iTunes 4 fait son nid chez Windows

L'arrivée d'iTunes 4 pour Windows est un événement : il vient en effet chasser sur les terres du Media Player de Microsoft, et du Winamp d'AOL. C'est exactement la même version que celle du Mac, sans publicité, avec sa gestion exemplaire des listes dans lesquelles on peut insérer l'image des pochettes. Il gère aussi le format audio AAC avec ses droits d'auteur, et peut bien sûr graver sur CD ou DVD vos propres compilations. Très complet, il donne aussi accès à une sélection de radios en ligne qui émettent en MP3. Il peut même lire des chansons en réseau sur la liste iTunes d'un autre ordinateur. Enfin, et surtout, il gère les baladeurs MP3, dont bien sûr le fameux iPod. On regrette quand

même quelques erreurs de jeunesse, notamment qu'il ne puisse lire le format WMA de Media Player, et qu'il soit parfois lourd à manipuler sur les PC un peu anciens, du fait de son interface en apparence de métal brossé. Un coup d'essai plutôt positif, donc, mais qui ne saurait encore remplacer les ténors de Windows.

abonnez-vous

Je m'abonne aujourd'hui à SVM et je profite de plusieurs avantages

Je m'abonne pour 1 an

SVM (1 an-11 numéros)

Quickam Messenger Logitech 49,00 €

Pour vous, seulement

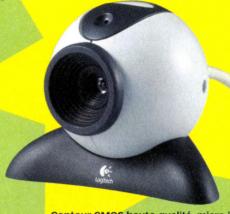
Total

46.75 €*

OFFRE SPÉCIALE

QUICKAM MESSENGER LOGITECH





Capteur CMOS haute qualité, micro intégré, Capture vidéo jusqu'à 640x480, 30 images par seconde





BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : sym Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9

OUI Je m'abonne à SVM pour 1 an (1 an-11 numéros), le tout pour 50€ seulement au lieu de 95,75€ et je reçois le Quickam Messenger Logitech

OFFRE

Offre valable jusqu'au 31/12/03 en France métropolitaine seulement.

PECIALE Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant

> Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

- * Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre non remboursable
- ** Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles
- *** Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur la Quickam Messenger Logitech sont incluses dans le prix de l'abonnement.

J'indiqu	e ici mes coordonnées :
Nom:	
Prénom :	
Société :	
Fonction:	,
Adresse	professionnelle personnelle :
Ville :	Code postal :
Tél. :	Port.:
Fax:	
Mail	
Je joins dè	s à présent mon règlement :
Par chè	que bancaire ou postal à l'ordre de VNU
Par CB	Expire fin
Date et sig	natures obligatoires :

LES BONNES AFFAIRES DE DECEMBRE

C'est la fête des offres groupées !

Traditionnellement, les "bundles" fleurissent pour les fêtes de fin d'année, surtout dans le domaine de l'imagerie numérique. Nos conseils pour ne pas vous tromper.

Une imprimante photo pour 50 €, qui dit mieux? Et pas la moindre, puisqu'il s'agit de l'Epson Stylus Photo 830U, excellent modèle imprimant en six couleurs. Mais il y a une condition de taille : il faut acheter en même temps un des appareils photo numériques du constructeur, le PhotoPC L-300 ou L-400. Car c'est bien d'un "bundle" qu'il s'agit, autrement dit une offre groupée de deux produits à un prix défiant toute concurrence: 399 €, en l'occurrence, si vous optez pour le L-300; 499 € pour le L-400. Soit 79 € d'économie, soit encore la Stylus Photo 830U à 50 € au lieu de 129 € (voir le tableau ci-contre). CQFD.

Des bundles, il y en a toute l'année, mais beaucoup plus pendant la période des fêtes, quand les constructeurs jouent des coudes pour se faire de la place dans les linéaires. Et en cette fin d'année 2003, qui a vu l'explosion des ventes d'appareils photo numériques, ils concernent surtout des produits liés à l'imagerie. En toute logique, d'ailleurs : il est parfaitement naturel d'acheter ensemble appareil numérique (ou scanner) et imprimante. Qui plus est, opter pour la même marque a parfois des avantages: ainsi, il est possible de connecter les L-300 et L-400 avec la Stylus Photo 830U, pour des impressions directes sans même un PC (grâce à leur compatibilité Print Image Matching).

L'impression directe, c'est aussi le prétexte de Canon

Quelques bundles pour l'image			VENT PROPERTY.
Vous achetez	Vous avez en plus	Prix du bundle	Economi réalisée
Imprimante Canon 1250 : impression A4, résolution 4 800 x 200 ppp. — <i>Prix seule : 59 €</i>	Scanner Canon Lide 30 : capteur CIS 1 200 x 2 400 ppp. — Prix seul : 79 €	119 €	19 €
Appareil photo Canon Powershot A300 : capteur 3,2 mégapixels, pas de zoom, carte Compact Flash 16 Mo. — Prix seul : 329 €	Imprimante Canon CP-200: impression 10 x 15 cm, résolution 300 ppp. — <i>Prix seule : 179 €</i>	449 €	59 €
Appareil photo Canon Powershot A70: capteur 3,2 mégapixels, zoom 3x, carte Compact Flash 16 Mo. — <i>Prix seul: 499 €</i>	Imprimante Canon CP-200: impression 10 x 15 cm, résolution 300 ppp. — <i>Prix seule</i> : 179 €	549 €	129 €
Appareil photo Epson PhotoPC L-300: capteur 3 mégapixels, zoom 3x, carte SD Card 16 Mo. — Prix seul: 349 €	Imprimante Epson Stylus Photo 830U: impression A4 6 couleurs, résolution 5 760 ppp. — Prix seule: 149 €	399 €	99 €
Appareil photo Epson PhotoPC L-400: capteur 4 mégapixels, zoom 3x, carte SD Card 16 Mo. — Prix seul: 449 €	Imprimante Epson Stylus Photo 830U: impression A4 6 couleurs, résolution 5 760 ppp. — Prix seule: 149 €	499 €	99 €
Imprimante HP Deskjet 3820 : impression A4 4 couleurs, résolution 600 ppp. — <i>Prix seule : 90 €</i>	Scanner HP Scanjet 3500 : capteur CCD 1 200 ppp. — Prix seul : 89 €	99 €	80 €
Appareil photo HP Photosmart 435: capteur 3,2 mégapixels, pas de zoom, mémoire interne 16 Mo et connecteur SD Card. — Prix seul: 159 €	Imprimante HP Photosmart 7260: impression A4 6 couleurs, résolution 4 800 ppp, lecteur de cartes mémoire. — <i>Prix seule : 99 €</i>	229 €	29 €
PC HP t340.fr: Athlon XP 2600, 256 Mo de mémoire, 80 Go de disque, lecteur DVD et graveur CD, écran TFT 15 pouces. — <i>Prix seul</i> : 1 399 €	Appareil photo HP Photo- smart 735 : capteur 3,2 mégapixels, zoom 3x, mémoire interne 16 Mo et port SD Card. — <i>Prix seul</i> : 299 €	1 649 €	49 €
PC HP t340.fr: Athlon XP 2600, 256 Mo de mémoire, 80 Go de disque, lecteur DVD et graveur CD, écran TFT 15 pouces. — <i>Prix seul: 1 399 €</i>	Appareil photo HP Photosmart 735: capteur 3,2 mégapixels, zoom 3x, mémoire interne 16 Mo et connecteur SD Card. — Prix seul: 299 € Imprimante HP Photosmart 7760: impression A4 6 couleurs, résolution 4 800 ppp, lecteur de cartes mémoire. — Prix seule: 199 € Un paquet de 15 feuilles de papier Premium. — Prix seul: 22 €	1 849 €	70 €

pour coupler une petite imprimante à transfert thermique, la CP-200, à deux compacts numériques, les Powershot A300 et A70. Reliés ensemble grâce au standard Direct Print, ils se transforment en Polaroid numériques capables.

Un apparei

riques capables d'imprimer des photos au format

d'imprimer des photos au format 10 x 15 cm. Dans le registre de l'entrée de gamme, on notera aussi chez Canon

l'association entre le Lide 30, scanner extraplat employant un capteur de type CIS, et la i250, l'une des imprimantes les moins chères du marché (59 €). N'attendez de miracle ni de l'un ni de l'autre, mais le prix du bundle est attractif: 119 €. Et dans un autre domaine, signalons que Canon met en place une procédure de remboursement de 500 € pour l'achat de l'appareil numérique professionnel EOS 1D (3 999 €) et d'une optique,

quelle qu'elle soit.

Et une imprimante à 10 €, qui dit mieux? C'est chez HP, grâce au bundle composé du scanner Scanjet 3500 (prix seul : 89 €) et de l'imprimante Deskjet 3820. Le tout est à 99 €. Imbattable, à première vue. A seconde vue, un peu moins: la Deskjet 3820 est un ancien modèle, exploitant une technologie périmée (PhotoRet III, contre PhotoRet IV pour les imprimantes récentes), et qui n'est même plus commercialisée - à l'exception de quelques revendeurs particulièrement lents à la détente, comme la Camif qui la propose à... 99 €. Une situation qui se rencontre parfois dans les

bundles, quand la constitution de ceux-ci sert de prétexte au déstockage d'un produit en fin de vie, voire ayant dépassé la date limite de consommation. Ce n'est pas le cas du second bundle

proposé par HP, qui regroupe un petit compact numérique, le Photosmart 435, et la Photosmart 7260 qui, à défaut de disposer d'une

connexion pour l'impression directe, intègre un lecteur de cartes mémoire. Enfin, le n°1 mondial de la micro propose aussi des offres combinées autour du PC t340.fr, accompagné d'un appareil photo numérique et, éventuellement, d'une imprimante et d'un paquet de papier photo (voir tableau). Reste que HP se montre là particulièrement radin en termes de

remise : de 49 à 70 € de réduction par rapport aux tarifs séparés des différents éléments, et ce pour un équipement qui vaut tout de même 1 649 à 1 849 €...

De manière plus générale, vérifiez donc que les bundles valent vraiment le coup.
D'autant que leurs prix sont calculés sur la base des tarifs officiels des constructeurs, tarifs souvent battus en brèche par les revendeurs – notamment sur Internet, l'absence de points de vente

permettant de réduire les marges. Sachez aussi que les constructeurs ne sont pas seuls à composer des bundles: grossistes, mais aussi points de vente, s'y risquent. Ce peut être l'occasion de faire d'excellentes affaires (en obtenant une carte mémoire supplémentaire avec son appareil numérique, par exemple - voir encadré). mais attention à ne pas vous faire refiler des produits obsolètes dont plus personne ne veut. Bruno Mathé

Mémoire en rade

Une quinzaine: c'est en moyenne le nombre de photos que vous pourrez caser dans la mémoire de 16 Mo livrée avec les appareils 3 mégapixels – si vous choisissez la meilleure qualité de prise de vue. Lancés dans une féroce guerre des prix, les constructeurs rognent en effet sur tout

ce qu'ils trouvent. Quand vous prévoyez votre budget, prenez donc en compte l'achat d'une carte supplémentaire d'au moins 128 Mo. Budget : de 35 à 85 €, selon que vous choisissez une marque ou une référence "no name", et selon le standard (les XD Picture Card sont les plus chères).

Clés USB: vos données dans la poche

Les prix des petites clés mémoire ne cessent de baisser, rendant attractive cette solution pour transporter ses données personnelles.

25,40 € pour 64 Mo, 36,90 € pour 128 Mo : voilà le prix, relevé à la fin du mois d'octobre, d'une clé USB vendue sous marque de distributeur chez Rueducommerce.fr. Une clé USB ? C'est tout simplement une petite mémoire Flash de la taille d'un briquet, et qui se connecte directement sur le port USB de votre ordinateur. Dites "plug and play", ces solutions

de sauvegarde peu onéreuses ne

nécessitent même pas de pilote pour fonctionner, et apparaissent comme une unité de disque dans l'Explorateur de Windows. Idéal, donc, pour transporter des données personnelles, des photos à échanger, des fichiers MP3 (certaines clés sont d'ailleurs équipées d'une paire d'oreillettes et font aussi office de baladeur), etc. Et leurs capacités ne cessent d'augmenter : on trouve désormais des

512 Mo à partir de 130 € pour des produits "no name" (sans marque), et environ 200 € pour des produits de marque. Pour ce type de modèle, attention à la compatibilité USB 2.0. qui permet d'atteindre des taux de transfert (jusqu'à 6 Mo/s) bien plus importants que le simple USB 1.1 (1 Mo/s). Quant à choisir entre un modèle "no name" ou une marque établie, il faut savoir qu'il en est des mémoires Flash modèles comme des CD vierges : les mémoires vendues

sous marque distributeur peuvent provenir de multiples canaux, allant d'obscurs fournisseurs asiatiques à de grands constructeurs qui déclassent des stocks de produits ne répondant pas à certaines certifications. Autant dire que l'on peut tomber sur tout et n'importe quoi. D'où l'importance de vérifier que le produit est associé à une solide garantie : au moins 1 an avec échange standard en cas de défaillance. B.M.



Vivre en bonne intelligence avec son FAI

SVM et le DroitDuNet.fr, le site d'information et d'orientation grand public du Forum des droits sur l'Internet, s'associent dans cette rubrique pour vous aider à

mieux connaître vos droits dans le domaine de la consommation en ligne. Comment éviter les litiges? Comment les régler ? Ce mois-ci, nous faisons le point sur les relations de

l'internaute avec son fournisseur d'accès à Internet, et notamment sur les obligations réciproques qu'implique la signature, par les deux parties, du contrat d'adhésion à un forfait. N.R.

5 réflexes qui feront de vous un client respecté

Lisez attentivement votre contrat. Le

contrat que vous avez signé lors de votre engagement va régir vos relations avec votre fournisseur d'accès à Internet. C'est lui qui va définir les obligations de chaque partie. Conservez-le précieusement, pour pouvoir vous y référer par la suite. Lisez-le attentivement, en entier, de préférence avant de le signer – même si vous ne pourrez jamais en discuter les conditions ; ce genre de contrat d'adhésion est à prendre ou à laisser. N'oubliez pas qu'un contrat a force de loi entre les parties contractantes.

Payez vos mensualités à l'échéance.

Même si cela est tentant, vous ne pouvez évoquer d'éventuels dysfonctionnements dans la fourniture de prestation pour ne pas payer vos mensualités. En effet, le fournisseur a une obligation de moyens et non de résultats (sauf sur la maintenance des équipements), et vous ne pouvez vous faire justice vous-même. Par contre, vous pouvez exiger de recevoir une facture papier, et de payer par chèque, ou par titre interbancaire de paiement (TIP).

Rien ne vous empêche de demander des gestes commerciaux au service

clientèle de votre fournisseur, si un dysfonctionnement s'avérait venir de chez lui, et non pas des prestataires intermédiaires, ni de votre installation. Après tout, qui ne demande rien n'a rien, et on a régulièrement vu des FAI faire des remises, soit à la demande, soit pour tout le monde.

Une bonne média-4 tion vaut mieux qu'un long procès. En

cas de litige persistant, n'hésitez donc pas à rejoindre une association d'utilisateurs. Bien représentées et respectées par les FAI, elles sauront faire remonter vos revendications, vous conseiller dans vos démarches ou faire intervenir leurs avocats. En échange, vous pourrez être amené à souscrire une cotisation auprès de cette association.

Respectez la notion juridique de "bon père de famille".

Certaines règles peuvent être mentionnées dans votre contrat. Il vous appartient par exemple de conserver secrets vos identifiants de connexion, afin d'éviter les connexions parasites. Respectez

Avant de prendre directement contact avec les associations de consommateurs, lisez attentivement leurs forums et FAQ. Les réponses à vos problèmes y sont peut-être déjà. Voici quelques adresses : Luccas, pour les abonnés Noos (www.luccas.org), LPIC pour Numéricâble (www.lpic-fr.net), et Freeks (www.freeks.org) pour les clients de Free.

aussi les chartes d'utilisation. notamment sur le contenu mis en ligne, la conduite envers les autres utilisateurs, le téléchargement illicite, ou la mise en place de serveurs. Certaines entorses à ces chartes peuvent entraîner la résiliation de l'abonnement, voire des poursuites judiciaires.

L'avis des experts juridiques

Votre cas particulier

Mon fournisseur veut m'imposer de me connecter depuis une ligne téléphonique précise.

Mon fournisseur d'accès veut modifier mon abonnement.

Mon FAI vient d'annoncer une baisse des tarifs, quelque temps après que j'ai pris mon abonnement. Puis-je en bénéficier ?

Je télécharge de grosses quantités de données et j'envoie beaucoup de mails.

Que dit la loi?

Le but est d'éviter qu'un seul abonnement, notamment forfaitaire, ne serve à plusieurs personnes. Bien que la Commission des clauses abusives ait défini - dans une recommandation à valeur consultative du 26 septembre 2002 - cette clause comme abusive, en l'absence de décision de justice, son insertion dans les contrats reste possible.

Le principe est que votre fournisseur d'accès est tenu de réaliser les prestations promises dans le contrat. La Commission des clauses abusives a confirmé, toujours dans la même recommandation, le principe que le contrat ne peut pas être modifié sans l'accord de l'abonné. Elle ne dit pas si l'accord doit être implicite ou explicite.

Non. Le principe du contrat repose sur un engagement réciproque entre le prestataire et vous. Le premier s'engage à vous fournir la prestation choisie et, en échange, vous devez payer le prix convenu. Vous pouvez cependant demander un geste commercial, ou alors résilier, en respectant les conditions du contrat, et vous réabonner aux nouvelles conditions tarifaires.

Par principe, votre FAI ne peut mettre fin à votre contrat que pour des motifs qui figureraient dans le contrat d'abonnement. Si rien n'est dit sur l'abus de téléchargement, vous êtes libre d'utiliser toute la bande passante disponible. En revanche, l'envoi massif de courrier non sollicité est toujours considéré comme un abus de service, et peut donner lieu à une résiliation de compte, voire à des poursuites judiciaires.

vos droits sur internet www.droitdunet.fr





que du bonheur

Paiement en 4, 5 ou 10 fois*

TOSHIBA

Satellite A30 - 104

lecteur combo CD/DVD et CDRW

écran LCD 17" + 1 € BillGamer 2800+AB50LU

- Carte video ATI Radeon 9600 Pro 256MB DVI+CR1+TV
 Carte mere ASUS A7N8X Deluxe nVidia nForce2 (socketA) DDR
 Carte Son nVidia MCP-T 5.1 Dolby Digital + Sortie Optique
 Lecteur DVD 16/48x Graveur DVD LG Goldstar (DVD±RW)
 Moniteur 19" Diamondtron Plus 93SB MITSUBISHI dalle plate
 Enceintes ALTEC LANSING 251 (5 Satellites + 1 Subwoofer)

pour 1€ de + le Moniteur LCD 17° NEC MultiSync LCD1701 au lieu du 19° CRT













modulables et modifiables











5 Mpixels



PALM TUNGSTEN T3

DiamondMax Plus 8 40 Go Ultra ATA 133 - 7200t

Disque dur MAXTOR

Modem 56K et reseau 10/100 - LAN - windows Xp Home - MS Works 7.0 (ref : PSA30E-1CVQC-FR)





60, bd de l'Hôpital 75013 Paris

Ouvert du lundi au vendredi de 10 H à 20 H et samedi de 9 H 30 à 19 H - Nocturne les mercredis et vendredis jusqu'à 21 H MS Saint-Marcel - REPC Gare d'Austerlitz

INFORMEZ-VOUS / COMMANDEZ SUR





auf omissions. Prix TTC hors frais de transport. Tout le matériel est garantie l'an pièces, et main d'oeuvre, dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles





Le podium des FAI

Pour vous aider à choisir votre abonnement à l'Internet,

nous vous présentons, dans les pages suivantes, les principales offres des fournisseurs d'accès grand public. Mais les tarifs ne sont pas tout: pour des offres a priori comparables, la qualité de service varie parfois grandement d'un FAI à l'autre. Chaque mois, nous vous proposons donc ici deux podiums. Sur le premier montent les FAI qui ont obtenu les meilleures mesures techniques. Ces dernières sont réalisées par notre partenaire ip-label, qui teste les connexions des FAI – par modem 56 K uniquement – sur l'un des dix-huit grands points d'accès français (Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Paris, Rennes, Strasbourg, Toulouse...). Seules les performances d'AOL ne sont pas évaluées, du fait de procédures de connexion particulières qui nous

empêchent d'effectuer des mesures équitables. Le second podium mesure les taux de satisfaction des internautes à l'égard de leur FAI. Réalisée en partenariat avec Novatris, cette étude ne concerne que les cinq principaux FAI grand public. Cario, Oreka et 9 Online n'ont, en effet, pas assez d'abonnés référencés dans le panel Novatris pour que nous puissions faire les extrapolations statistiques adéquates.

Mesures techniques

Coup double: Free monte sur la pre-mière marche de nos deux podiums. Techniquement, durant la semaine de test à Lille, Free était le plus rapide pour enclencher la connexion par modem 56 K, et il chargeait la

NFOGRAPHIES : THIERRY LAURENT



page d'accueil du site sncf.com en 15 s. Wanadoo fait presque jeu égal, avec une connexion quasi parfaite (à 99,3%), et un temps d'affichage des pages Web presque aussi court que celui de Free. Mais pour le surf, 9 Online

Les mesures techniques de Club-Internet



est imbattable : le portail de la SNCF apparaît en 13,4 s... contre 20,6 s pour Cario ! Et, tout comme Free, Club-Internet et Tiscali, 9 Online atteint les 38 Kbits/s en téléchargements. Club-Internet est 4°, avec des séances de surf et de téléchargement rapides ; mais quelques soucis d'accès à la messagerie. Oreka se classe 5°. Bien noté pour le surf, il se laisse distancer lors des téléchargements FTP, avec une moyenne de 33 Kbits/s. Suit Tiscali, dont la connexion est parfaite, mais un peu longue à s'initier (35,7 s, contre 29,4 s chez Free). Et la page d'accueil du site SNCF met en moyenne 17,7 s pour s'afficher. Mais, les résultats (p. 138) en témoignent, le FAI le moins en forme était ici Cario.

Taux de satisfaction

Agacés, les internautes français? La plupart notent leur FAI plus sévèrement que le mois dernier. Les critiques ne remettent pas en cause le classement général, inchangé depuis des mois: Free et Tiscali dominent. Le premier voit même



remonter ses taux de satisfaction pour la hot-line et la fiabilité de connexion, deux critères que ses abonnés critiquaient beaucoup. Tiscali reprend aussi du poil de la bête côté fiabi-

Les taux de satisfaction de Free



lité de connexion. Les trois autres FAI sont moins à la fête : tous leurs indicateurs ou presque sont en baisse, même si Wanadoo et AOL n'enregistrent pas de grosses variations. Chez Club-Internet, en revanche, la fiabilité de connexion et la hot-line sont montrées du doigt, avec des taux de satisfaction en recul de 0,6 et 0,5 point, respectivement. Cela n'empêche pas Club-Internet de devancer AOL. Chez ce dernier, les abonnés critiquent surtout la lenteur de la connexion. Un reproche à tempérer puisque, lorsqu'il se connecte, le logiciel d'AOL en profite pour se mettre à jour et relever le courrier. Et – ceci explique-t-il cela? – le portail et la messagerie sont les services les plus plébiscités par les abonnés d'AOL.

Méthodologie Enquête SVM/Novatris réalisée du 8 au 24 octobre 2003 auprès d'un échantillon de 1 190 internautes issu de l'access panel Novatris France contenant plus de 200 000 internautes âgés de 15 ans et plus et abonnés à leur domicile. Les données concernant Cario, Oreka et 9 Online sont pour l'instant trop faibles pour être représentatives. Les mesures techniques d'ip-label ont été réalisées du 14 au 20 octobre 2003 sur le point d'accès de Lille. AU est hors concours, du fait de procédures de connexion et de communication non standard.



Ecoutez vos musiques et la radio sans booter.



LE PC de Salon!



559 €

Mini Pc ASUS DigiMatrix

- et FM Dual LAN USB 2.0 et Firewire
- ▶ Choissisez votre disque, votre mémoire et votre processeur Pentium 4/Celeron Socket 478 pour obtenir le Home Digital

que du bonheur.

VIVEZ : Toute l'actualité informatique

DÉCOUVREZ : Des centaines de produits avec leur fiche technique

PROFITEZ : De nos déstockages permanents

COMMANDEZ : Simplement en toute sécurité PASSEZ : Votre commande en temps réel

RECEVEZ: Chaque semaine notre Newsletter comme + de 130 000 abonnés



Graveur DVD SONY **DRU-510AK**







Paint Shop Pro 8

30 euros remboursés

Lecteur de salon DivX ELYXIO 32025

.ecteur Silm DVD DivX 3.11 4.0x 5.0x Décodeur DTS Dolby Digital AC-3 Intégré









Ouvert du lundi au vendredi de 10 H à 20 H et samedi de 9 H 30 à 19 H - Nocturne les mercredis et vendredis jusqu'à 21 H MS Saint-Marcel - €6 C Gare d'Austerlitz

INFORMEZ-VOUS / COMMANDEZ SUR





Prix et caractéristiques modifiables sans préavis - sauf omissions. Prix TTC hors frais de transport. Tout le matériel est g







Les fournisseurs d'accès à l'essai

Que pensent les internautes de leur FAI?

Et concrètement, surfe-t-on plus vite chez l'un que chez l'autre? Pour le savoir, Novatris, spécialiste des études en ligne, mesure chaque mois pour SVM le taux de

satisfaction des abonnés des fournisseurs d'accès. parmi un panel de 200 000 internautes français. Les performances techniques sur modem 56 K sont, quant à elles, évaluées par ip-label.

En baisse, toute! Ce mois-ci, les abonnés de Club Internet sont dans l'ensemble moins satisfaits des prestations de leur FAL A Lille, toutefois. et par modem 56 K. les mesur techniques son tout simplemen excellentes. Sei petit regret : de difficultés pour relever ses mai dans 2 % des ca



mesures techniques

taux de satisfaction Free Les freenautes prix pratiqué ont le moral fiabilité de la connexion au beau fixe, vitesse de connexion avec une petite réserve messagerie concernant la hot-line hot-line (5,9/10). qualité du portail Techniquement, à Lille Free fait cette fois un quasi-sans-faute et empoche le titre de meilleur FAI. Même le

res	ENGINEERING CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF THE	
it	note générale	7.4/10
nt ul	temps de connexion	29,8 s
es	taux de réussite	100 %
	chargement page Web	13.7 s
ils, as.	débit téléchargement	38 Kbits/s
as.	disponibilité messagerie	98 %

mesures technique	s
note générale	7.8/10
temps de connexion	29.4 s
taux de réussite	98 %
chargement page Web	15.1 s
débit téléchargement	38 Kbits/s
disponibilité messagerie	100 %

Tiscali

De bons taux de satisfaction au plan national, mais les presta tions techniques à Lille étaient perfectibles, à fin octobre. Principales faiblesses : des temps assez longs pour. d'une part, se connecter par modem (35.7 s) et d'autre part afficher la page d'accueil du site sncf.com (17,7 s)



prix pratique	3/10
iabilité de la connexion	7.4/10
vitesse de connexion	6.1/10
messagerie	7.4/10
hot-line	6.4/10
qualité du portail	7.2/10

Wanadoo

téléchargement,

peu poussif en

habituellement un

56 K. est ici parmi les plus rapides.

Des taux de satisfaction en baisse, certes, mais Wanadoo reste l'un des FAI les mieux notés par ses clients (3º sur le podium). Et, comme le mois dernier à Lyon, ses résultats obtenus par modem 56 Kà Lille sont excellents Wanadoo mangue de peu la première marche du podium

taux de satisfaction

prix pratiqué	5,6/10
fiabilité de la connexion	6.9/10
vitesse de connexion	5.3/10
messagerie messagerie	7/10
hot-line	5.9/10
qualité du portail	6.9/10

9 Online

La connexion ne réussit pas à tous les coups (4,7 % d'erreurs), mais quand ça marche, surf et téléchargement sont vraiment très rapides.

qualité du portail	7,2/10
mesures technic	ques
note générale	6.7/10
temps de connexion	35.7 s
taux de réussite	100 %
chargement page Web	17.7 s
débit téléchargement	38 Kbits/s
disponibilité messagerie	98.7 %

Cario

technique.

Cario finit ici bon dernier: à Lille, c'est le plus lent pour se connecter, pour afficher notre page Web témoin et pour télécharger

mesures techniques		
note générale	7.8/10	
temps de connexion		*
taux de réussite	99.3%	A
chargement page Web	15.4 s	-
débit téléchargement		3
disponibilité messagerie	100 %	•

téléchargements soient un peu mous (33 Kbits/s, contre 38 pour les meilleurs FAI), car les autres indicateurs restent corrects





des fichiers.

mesures techniques



Oreka

Dommage que les

mesures techniques

4 0/10
0.0/10
29.6 s
98 1 ■
15.1 s
33 Kbits/s
98.6 % ■

AOL

La quasi-totalité des indicateurs baissent légèrement par rapport au mois dernier. Les points forts d'AOI restent le portail et la messagerie

aux de satisfaction

taux de satisfaction		
prix pratiqué	5,3/10	
fiabilité de la connexion	5,8/10	
vitesse de connexion	4.5/10	
messagerie 🛮	6.6/10	
hot-line	5.2/10	
qualité du portail	6.4/10	

Enquête SVM/Novatris réalisée du 8 au 24 octobre 2003 auprès d'un échantillon de 1 190 internautes issu de l'access panel Novatris France réunissant plus de 200 000 internautes. Les données concernant Cario, Oreka et 9 Online sont pour l'instant trop faibles pour être représentatives. Mesures io-label réalisées du 14 au 20 octobre 2003 sur le point d'accès de Lille. AOL est hors concours du fait de procédures de connexion et de communication non standard

Index des annonceurs

Vous trouverez ici toutes les coordonnées pour contacter directement le constructeur ou l'éditeur des produits présentés dans les pages de publicité de ce numéro

ANNONCEURS	CONTACT	PAGE
AAT	01 49 15 92 88	115
Amen	www.amen.fr	45
AOL	www.aol.fr	15
Asustech	www.asus.fr	113
Bis Media	www.bis-media.com	147
Bower	www.bower.fr	60,61
Business Pace	www.ublog.com	65
Casio	www.casio-europe.com	169
Club-Internet	www.club-internet.fr	35
Dell	www.dell.fr	119
Epicar	www.epicar.com	107
Epson	www.epson.fr	55
Focus	www.focus-home.com	41
Free	www.free.fr	27
Free	www.free.fr	84,85
Fujifilm	www.fujifilm.fr	57
Grosbill	www.grosbill.fr	135
Grosbill	www.grosbill.fr	137
HCS Misco	www.hcsmisco.fr	4,5
Kodak	www.kodak.fr	29
Kodak	www.kodak.fr	31
Konica	www.konica.fr	173
Lexibook	www.lexibook.com	99
LG	www.lge.com	39
Micro Application	www.microapp.com	19
Micro Application	www.microapp.com	68
Micro Application	www.microapp.com	74
Micro Application	www.microapp.com	93
Microsoft	www.microsoft.fr	17
Mitsubishi	www.mitsubishi.fr	6
My Soft	www.mysoft.fr	23
My Soft	www.mysoft.fr	25
Negatif +	www.negatifplus.com	143
Nikon	www.nikon.fr	73
Nomatica	www.nomatica.fr	139
Olympus	www.olympus.fr	11
PC Soft	01 48 01 48 88	101
PC Soft	01 48 01 48 88	103
Pinnacle	www.pinnaclesys.com	89
Pixmania	www.pixmania.com	117
Renault	www.renault.fr	2,3
Rue du commerce	www.rueducommerce.fr	123
Rue du commerce	www.rueducommerce.fr	125
Samsung	www.samsung-europe.com	71
Sandisk	www.sandisk.com	163
Télé 2	www.tele2.fr	43
Times	www.gvcomputers.com.fr	97
Tiscali	0 825 95 95 95	91
Toshiba	www.toshiba.fr	59
Viewsonic	www.viewsonic.fr	83
Wacom	www.wacom-europe.com	67
Wanadoo	0 810 555 999	51
WSKA	www.wska.fr	121

nomatica

of en France et en Europe des ventes en ligne d'appareils photo et video numériques



jusqu'à 200/0 *d'économie sur plus de 50 000 produits en stock

photo numérique

CANON

Digital Ixus II 348 € Digital Ixus i (4 couleurs) 359 € 459 € Digital Ixus 400 **EOS-300D** 998 € Powershot A80 434 €

FUJIFILM

Finepix S-3000 349 € Finepix S-5000 429€ Finepix S-7000 729€ Finepix A205 S 170€ Finepix A210 236€ Q1 digital 119€

MINOLTA

Dimage Z1 403€ Dimage A1 949 € NIKON Coolpix 2100 219€

299 €

284 €

Coolpix SQ Coolpix 3500

OLYMPUS C-750 Ultra Z C-350 Z 544 € 257 € MJU-300 348 € MJU-400 399€

PANASONIC

DMC-FZ1 Black 499€ DMC-FZ2 498 €

2 % de réduction avec le code promo :

(offre valable du 27/11/03 au 27/12/03)

video numérique

video numenque		
CANON MV-X10i MV-X3i	1223 € 1348 €	
HITACHI DZ-MV350 DZ-MV380	1049 € 1169 €	
JVC GR-DV500 GR-DX55 GR-DX75 GR-DVP9	751 € 679 € 779 € 1005 €	
PANASONI NV-MX500 NV-DS60 NV-GS10 silver	1498 € 499 €	

PANASUNIC	
NV-MX500	1498 €
NV-DS60	499€
NV-GS10 silver	589 €
COLIN	

SONY

DCR-TRV22	744 €
DCR-PC120	1129€

Lecteurs MP3

AIGO

AIGO	
V-series silver	89 €
V-series bleu	89€
V-series phosphorescent	89 €

nous contacter: www.nomatica.fr 0 892 700 315 0,34€/min

les services en +

Plus de 50 000 produits en stock 15 jours satisfait ou remboursé 2 ans de garantie (1) débit à l'expédition du colis (2) paiement à réception offert (3) 40 tirages photos offerts (4)

uncalifs susceptibles de baisser. Dans la limite des stocks disponibles. Photos non ou tica SA au Capital de 573 674 €. RCS n'B429163702. BP 202, 31677 Labège Cedex onstatés dans les catalogues constructeurs au 07/11/2003. I tous les appareits photo et camescopes ur tout paiement par carte bancaire ur foute commande.

Bas et haut débit : tous les tarifs des fournisseurs d'accès Internet

Comme tous les mois, nous vous proposons les dernières offres des principaux FAI, avec trois entrées : les abonnements ADSL, les forfaits abonnement

communications comprises pour modems 56 K et les offres nationales des câblo-opérateurs. Et pour ouvrir ce tableau de bord, retrouvez aussi les

offres GPRS, appelées à se développer avec l'engouement pour les MMS, ces super-SMS véhiculant aussi des sons et des images.

Telecom Italia revient sur le marché de

l'ADSL. Une fois les offres décryptées, et ce n'est pas une mince affaire, elles ne s'avèrent pas spécialement compétitives, en tout cas pas face aux poids lourds du secteur. Notons également la baisse importante que Club-Internet a pratiqué sur son

lieu de 39,90 €. Enfin, toujours en ADSL, Easyconnect profite de la fin de l'année pour vous proposer une opération presque blanche: les frais d'ouverture de ligne (75 €) deviennent gratuits, mais le modem (79 €) est désormais payant. Du côté du RTC, la nouveauté vient d'AOL, qui réintroduit son forfait 10 heures au

LES ABONNEMENTS GPRS

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Volume de données	Dépassement de forfait	Mini du dépassement
Bouygues Telec	com			
Forfait multimédia	6€	illimité *	nc	nc
* Envoi de MMS : 0,30) € par envoi.			
Orange				
Forfait Data mobile	6€	5 Mo	0,036 €/10 Ko	10 Ko
SFR				
Forfait Multimédi@	6€	10 Mo	0,005 €/Ko	10 Ko

forfait 512 kbits			prix très	s intéressant d	e 8 €.	Forfait Multimédi@	6€	10 Mo	0,00	05 €/Ko 10	Ко
LES ABO	NNE	MEN	TS AD	SL							
Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv. de ligne	Coût mensuel	Débit (réception/ émission)	Hot-line		Prix du pack	Frais d'ouv. de ligne	Coût mensuel	Débit (réception/ émission)	Hot-line
9 Online		d November 1				Nerim					
9 Online Ht Dbt 128 H		0€	24 € **	128/64 Kbits/s	0,15 €/min	Pack Nerim Light	0€	63,40 €	29,90€	128/64 Kbits/s	0,15 €/mir
9 Online Très haut débit 9 Online + Téléphone		0€ 0€	32 € ** 49 ***	1 024/256 Kbits/s 128/64 Kbits/s	0,15 €/min	Pack Nerim Base	0€	63,40 €	42,50€	512/128 Kbits/s 1 024/256 Kbits/s	0,15 €/mi
9 Online + Téléphone		0€	53 ***	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	Pack Nerim Pro	222,40€	63,40€	154,30 € *	1 024/256 KDILS/S	U, 15 €/IIII
Online + Téléphone		0€	57 ***	1 024/256 Kbits/s		* Les trois premiers m	OIS . 118,40	€/IIIOIS.			
* Jusqu'au 30/11/03 :		de 100 €	** En cas de s	ouscription au servic	e de téléphonie	Netpratique					
de 9 Telecom avec pre			€ de réduction	par mois. *** Jusqu	'au 30/11/03 :	The state of the s	0.6	65€*	19.50 € **	128/64 Kbits/s	0.15 €/mi
premier mois au prix	ue i internet :	seui.				Pack 128/64 Kbits/s Pack 512/128 Kbits/s		65€*	26,49 € ***	512/128 Kbits/s	0,15 €/mi
AOL						Pack 512/128 Kbits/s		65€*	31,50 € **	512/128 Kbits/s	0,15 €/mi
AOL ADSL 128 Kbits/		0€	29,99€*	128/64 Kbits/s	0,15 €/min	Pack 1 024/128 Kbits/s		65€*	75€**	1 024/128 Kbits/s	
AOL ADSL 512 Kbits/		0€	44,99€*	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	Pack 1 024/128 Kbits/s		65€*	85€	1 024/128 Kbits/s	
* Jusqu'au 31/12/03 :	modem rem	boursé et les	trois premiers	s mois à 19,90 €.		* Jusqu'au 31/12/03 : 1	frais d'ouver				
Cario	212					*** Trafic limité à 10 G	o par mois.				
Formule 128 K	0€	0€	29€	128/64 Kbits/s	0,34 €/min	Nordnet					
Formule 512 K Formule 1 024 K	0€	0€ 0€	39 € *	512/128 Kbits/s 1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min		0€	0€	29€*	128/64 Kbits/s	0,15 €/mi
* Jusqu'au 31/12/03 :	THE PARTY OF THE P				NUTRICE SARESHEET	Pack Extrême 128 Pack Extrême 512	0€	0€	45€**	512/128 Kbits/s	0,15 €/mi
trois premiers mois.	27 €/11/0/3/10	3 trois premi	ers mois.	13qu du 31/12/03 . 37	emois ies	* Jusqu'au 31/12/03 : I					0,10 0,111
Club-Internet						** Jusqu'au 31/12/03 :					
Pack Confort	0€	0€	29,90€	128/64 Kbits/s	0,34 €/min	Ovelve					
Pack Vitesse	0€	0€	29,90 €*	512/128 Kbits/s	0,34 €/min	Oreka					
Pack Performance	0€	0€	39,90 € **	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min	ADSL Oreka	0€	64€	31,95€	512/128 Kbits/s	0,15 €/mi
* Tarif valable dans le: ** Tarif valable dans l						Tele2					
Dixinet						Tele2 ADSL 128 K	29,95€	0€	18,95€	128/64 Kbits/s	0,15 €/m
ADSL	160€	69€	46€*	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	Tele2 ADSL 512 K	29,95€	0€	24,95€	512/128 Kbits/s	0,15 €/mii
* En cas de couplage	avec l'offre t	éléphonique	de Dixinet, réa	luction de 3,50 à 7€	par mois.	Telecom Italia					
Easyconnect						Alice Super	0€*	0€	23,95 € **	128/64 Kbits/s	0,15 €/m
Pack Tranquillité	79€	0€	30 €	128/64 Kbits/s	0,15 €/min	Alice Super 512-640	0€*	0€	42,95 € ***	512/128 Kbits/s	0,15 €/m
Pack Rapidité	79€	0€	44€	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	Alice Super 1 024-1 200	0€*	0€	59,95 € ****	1 024/128 Kbits/	s 0,15 €/m
Pack Puissance	99€	0€	98€*	1 024/256 Kbits/s	0,15 €/min	* Modem mis gratuiten	nent à dispo	sition jusqu'au	i 31/12/03. Ensi	uite, location 1,99 €.	/ mois.
* Jusqu'au 31/12/03 :	44 €/mois si	ur ies departe	ements 75, 92,	94 et 95.		** Jusqu'au 31/12/03 : 46,95 €/mois. L'abonne					
Free				TO STATE OF THE ST		40,75 GTT013. E aboritro	ment compi	cha vos comi	nameations tele	prioriiques iocuies e	. Hationalco.
Free ADSL	0€	0€	29,99€	512/128 Kbits/s *	0,34 €/min	Tiscali					
* Débit 1 024 Kbits/s	dans les zone	es dégroupée	S.			Pack ADSL 128 K	0€	99€	20€	128/64 Kbits/s	0,34 €/mi
Freesurf						Pack ADSL 1 024 K	0€	99€	40€	1 024/128 Kbits/s	0,34 €/mi
Pack Birdie	160€	0€	29€	128/64 Kbits/s	0,15 €/min						
Pack Eagle	160€	0€	44€	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	Wanadoo					
Pack Albatros	160€	0€	79€	1 024/128 Kbits/s		eXtense 128 K	99€*	0€	30€**	128/64 Kbits/s	0,15 € mi
Pack Pro	160€	0€	129€	1 024/256 Kbits/s	0,15 €/min	eXtense 512 K	99€*	0€	45,42 € ***	512/128 Kbits/s	0,15 €/mi
La Poste						eXtense 1 024 K	99€*	0€	80€	1 024/128 Kbits/	
Pack 512	1€	60€	44€	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	* Jusqu'au 05/01/04, r	modem à 1	€ au lieu de 9	9 €. ** Jusqu'a	au 05/01/04, 19 € a	u lieu de 30
Pack 1 024	1€	60€	72€	1 024/128 Kbits/s	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	pendant les 4 premier.	s mois. ***	Jusqu'au 05/	01/04, 30 € au	lieu de 45,42€ per	idant les

4 premiers mois.

FORFAITS ABONNEMENT ET COMMUNICATIONS

Opérateur	Prix	Minute	Hot-line par minute
Nom du forfait	mensuel	suppl.	
9 Telecom			
Forfait 5 h	6€	0,035 €	0,15 €/min
Forfait 10 h	9€		0,15 €/min
Forfait 10 h	12€	0,035 €	0,15 €/min
Forfait illimité	19,90 € *	nc	0,15 €/min
Forfait bas débit + tél. illimité	49,90 € **	nc	0,15 €/min

* 24,90 €/mois si le client ne choisit pas la présélection. ** Jusqu'au 30/11/03 : le premier mois est à 19,90 €.

AOL

Forfait 10 h *	8€*	0,05€	0,15 €/min
Forfait 50 h *	16,90 € *	0,05€	0,15 €/min
* Jusqu'au 31/12/03 : 50 heure	s gratuites à con	sommer le premier	mois.

Cario

Forfait 5 h	7€*	0,04€	0,34 €/min
Forfait 12 h	10 € *	0,04€	0,34 €/min
Forfait 35 h	19€*	0,04€	0,34 €/min
Forfait 80 h	24€**	0,04€	0,34 €/min

* Premier mois gratuit. ** Premier mois à 19 € au lieu de 24 €.

Cegetel

A la minute *		0,017 € **	0,34 €/min	
Forfait 12 h	9€***	0,04€	0,34 €/min	
Forfait 30 h	18 € ****	0,04€	0,34 €/min	

* La minute à 0,01 € le week-end avec la préselection ** Première minute indivisible à 0,122 € *** 5 €. les quatre premiers mois **** 9 €. les quatre premiers mois

Club-Internet

Full is beautiful 5 h *	7€	0,05€	0,34 €/min
Full is beautiful 10 h *	9€	0,05€	0,34 €/min
Full is beautiful 20 h *	14€	0,05€	0,34 €/min
Full is beautiful 30 h *	19 €	0.05€	0.34 €/min

* Jusqu'au31/12/03 : 50 % de temps en plus pendant six mois, à condition de s'engager pendant 12 mois.

Erevia

Forfait 5 h	3,49 € *	0,02€	Mail uniquement
Forfait 10 h	5,99€**	0,02€	Mail uniquement
Forfait 20 h	9,99€***	0,02€	Mail uniquement
Forfait 50 h	11,99 € ****	0,02€	Mail uniquement
Illimité Soir	8,99 € *****	0,02€	Mail uniquement
Illimité Soir + 20 h jour	14,99 € ******	0,02€	Mail uniquement
Illimité Soir + 40 h jour	21,99 € *****	0,02€	Mail uniquement

* Option Primaliste requise. $0,065 \in \text{suppl.}$ pour toute session de moins de 15 min. ** Option Primaliste requise. $0,065 \in \text{suppl.}$ pour toute session de moins de 25 min. *** Option Primaliste requise. $0,065 \in \text{suppl.}$ pour toute session de moins de 30 min. **** 25 he tres retre $26 \times 17 \text{ h.}$ Options Primaliste et Malicio Nuit requises. $0,065 \in \text{suppl.}$ pour toute session de moins de 35 min. avant 22 h. $0,043 \in \text{suppl.}$ pour toute session de moins de 35 min. ****** Option Malicio Nuit requises. $0,043 \in \text{suppl.}$ pour toute session de moins de 35 min. ****** Options Primaliste et Malicio Nuit requises. $0,043 \in \text{suppl.}$ pour toute session de moins de 35 min. ****** de noins de 35 min. ******* Options Primaliste et Malicio Nuit requises. $0,043 \in \text{suppl.}$ pour toute session de moins de 35 min. *******

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Free			
Forfait 50 h Free Telecom	14,94 €	0,02€	0,34 €/min
La Poste			
Forfait 5 h *	7€	0,04€	0,15 €/min
Forfait 10 h *	10€	0,04€	0,15 €/min
Forfait 25 h *	18,50€	0,04€	0,15 €/min
* Pour tout engagement d'un a	n · 20 % de temps e	n nlus	

Nordnet

Formule Exacte 2 h *	5€	nc	0,15 €/min	
Formule Exacte 5 h *	8€	nc	0,15 €/min	
Formule Exacte 10 h *	10€	nc	0,15 €/min	
Formule Exacte 15 h *	13€	nc	0,15 €/min	
Formule Exacte 25 h *	18€	nc	0,15 €/min	
Formule Exacte 45 h *	23€	nc	0,15 €/min	
Formule Exacte 65 h *	28€	0,045€	0,15 €/min	

* Passage automatique d'un forfait à l'autre. Option Noctambule (3 €/mois) : les communications Internet entre 23 h et 8 h sont décomptées pour moitié du forfait. Option Week-end (3 €/mois) : idem pour les communications durant le week-end.

Oreka

T. C.			
Forfait 2 h	2,95€	0,03€	0,15 €/min
Forfait 5 h	5€	0,03€	0,15 €/min
Forfait 10 h	8€	0,03€	0,15 €/min
Forfait 20 h	11,50€	0,03€	0,15 €/min
Forfait 50 h	14,50 €	0,03 €	0,15 €/min
Tele2			
TEIEZ			

10 €

Forfait 35 h

Tiscali			
Forfait 5 h *	5,50€	0,04€	0,34 €/min
Forfait 10 h *	9,50€	0,04€	0,34 €/min
Forfait illimité le jour **	15,95€	0,04€	0,34 €/min
Faufait Illimité ett	04050	0010	0.04.0/

0.03€

0.15 €/min

* Pour tout engagement d'un an : 50 % de temps en plus. ** Connexion illimitée de 5 h à 17 h, du lundi au samedi inclus, plus 20 heures par mois en dehors de cette tranche horaire. Engagement de 12 mois au minimum. Premier mois gratuit. *** Connexion illimitée 7 J/7 et 24 h/24. Engagement de 12 mois au minimum.

Wanadoo

Intégrale 5 h	8€*	0,05€	0,15 €/min
Intégrale 10 h	10€*	0,05€	0,15 €/min
Intégrale 20 h	15€*	0,05€	0,15 €/min
Intégrale 60 h	20€*	0,05€	0,15 €/min
Intégrale 100 h	25€*	0,05€	0,15 €/min

^{*} Jusqu'au 31/01/04 : 5 € le premier mois, ou les trois premiers mois en cas d'engagement pour

LES PRINCIPAUX ABONNEMENTS AU CÂBLE

Opérateur Nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Forfait mensuel	Coût du modem : location/achat	Débit : réception/émission	Hot-line par minute	Limite mensuelle d'émission de données
Chello						
Chello Light Chello	140 € 140 €	24,98 € 44,06 €	5 €/nc 0 €/nc	128/64 Kbits/s 512/128 Kbits/s	Appel local Appel local	Pas de limite d'échange de données Pas de limite d'échange de données
Numéricâble						
NC Internet 128 NC Internet 512 NC Internet 1 024	0 € 0 € 0 €	24,90 € * 29,90 € * 49,90 € *	0 €/nc 0 €/nc 0 €/nc	128/64 Kbits/s 512/128 Kbits/s 1 024/256 Kbits/s	0,15 €/min 0,15 €/min 0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données Pas de limite d'échange de données Pas de limite d'échange de données
* * Jusqu'au 01/02/04 : 5 €	de réduction par mois pend	ant les deux premiers mo	ois.			
Noos						
Noosnet Plus 160 * Noosnet Plus 640 * Noosnet Plus 1 280 *	29,90 € 29,90 € 29.90 €	19,90 € 29,90 € 49,90 €	0 €/nc 0 €/nc 0 €/nc	160/64 Kbits/s 640/128 Kbits/s 1 280/128 Kbits/s	0,34 €/min 0,34 €/min 0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données Pas de limite d'échange de données Pas de limite d'échange de données

* Offres valables sur Paris, région parisienne et Toulon. Autres villes, Noosnet Plus 512 : débit 512/128 Kbits/s ; prix : 29,90 €/mois ; limite : 1 000 Mo d'upload.

Wanadoo câble

Forfait 64 K illimité	60 à 90 €	25€	0 €/99 € *	64/64 Kbits/s	0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Forfait 512 K illimité	60 à 90 €	45 €	0 €/99 € *	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données.

^{*} Jusqu'au 31/12/03 : modem mis gratuitement à disposition pendant la durée de l'abonnement

nc = non communiqué

Des PC de Noël bien garnis!

Du travail en vue pour emballer les cadeaux, cette année! Chez tous les grands fabricants, les PC de bureau s'accompagnent d'une offre en logiciels et périphériques d'une richesse inédite, souvent organisée autour d'un thème. Fujitsu-Siemens exploite ainsi une valeur sûre, l'univers Disney, pour

accompagner son Scaleo 600i (env. 970€ sans écran). Chez Packard Bell, on s'entraîne pour la *Star Academy* avec ses deux ixtreme SuperStar, livrés avec un tapis de danse, un micro pour le karaoké et une pléthore de logiciels (à partir de 840€ sans écran). Les photographes, eux, sont chouchoutés chez HP, qui associe, dans

ses offres "incontournables de Noël", un PC, une imprimante ou un multifonction (à partir de 1 200€), et un appareil photo numérique (env. 1850€ le tout). Toujours chez HP, le haut de gamme des PC multimédias, avec tuner TV et télécommande, est accompagné d'un vidéoprojecteur pour moins de 3 000€. P.B.

Les PC de bureau Moins de 1000 € 1000 à 1500€ 1500 à 2000€ Plus de 2000€ **Prix moyen TTC** Loisirs numériques, jeux Création numérique, jeux Usages Internet, multimédia Loisirs numériques Pentium 4 (bus 533 ou 800 MHz) Processeur Celeron/Athlon XP/Pentium 4 Athlon XP/Pentium 4 Pentium 4 (bus 800 MHz) Fréquence 2,4 GHz/1,6 à 2 GHz/2,4 GHz 2 GHz et +/2,5 à 2,6 GHz 2.8 à 3 GHz 2.8 à 3.2 GHz Mémoire 256 Mo DDR 256 ou 512 Mo 512 Mo 512 à 1 024 Mo Disque dur 40 à 80 Go (5 400 trs/min) 80 à 120 Go (7 200 trs/min) 120 à 160 Go (7 200 trs/min) 160 Go (7 200 trs/min) **Puce graphique** GeForce 4 MX 420, Radeon 9200 ou 9600 Radeon 9200 ou 5200 ou 5600 Radeon 9600 ou 5600, ou 5900 Radeon 9200 (64 à 128 Mo) ou 5200 (128 à 256 Mo) (128 à 256 Mo) (128 à 256 Mo) **Ecran** 17" CRT ou 15" plat 15" ou 17" plat 15" ou 17" plat 17" plat Lecteur DVD Combo ou lecteurs séparés Combo ou lecteurs séparés Combo ou lecteurs séparés Combo ou lecteurs séparés CD 32X ou 48X CD 48X ou DVD DVD-RW et +RW DVD-RW et +RW Graveur Intégrée ou Sound Blaster Sound Blaster Puce audio Intégrée Intégrée **Enceintes** 2.1 à 5.1 Réseau Ethernet 56 K, 10/100 Mbits 56 K, 10/100 Mbits 56 K, 10/100 Mbits 56 K, 10/100 Mbits, 1 Gbits Connecteurs 4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire Système Windows XP Familial Windows XP Windows XP Windows XP Lecteur cartes mémoire, Autres Lecteur cartes mémoire Lecteur cartes mémoire Lecteur cartes mémoire. imprimante multifonction imprimante multifonction. imprimante multifonction. clavier et souris sans fil clavier et souris sans fil

A surveiller Attention, les PC proposés en "bundle" avec un grand nombre de périphériques et de logiciels sont rarement des bêtes de course. A moins de 1000€, il faut se contenter de "petits" processeurs Athlon XP ou Celeron de 1,9 à 2,6 GHz et de 256 Mo de Ram. Dans cette gamme de prix, les accros au jeu 3D seront vite frustrés par les performances plutôt moyennes des circuits (nForce 2, GeForce FX 5200). Les boîtiers au format tour permettent heureusement le remplacement de la carte d'origine par un modèle plus performant (GeForce FX 5600 ou 5900, ATI Radeon 9600 ou 9800...). Bonne surprise, en revanche, du côté des disques durs, désormais tous cadencés à 7 200 tours/min, et de la connectique, avec au moins quatre prises USB 2.0 et une Firewire dès l'entrée de gamme. L'offre progresse aussi du côté des écrans, avec souvent quatre formules proposées : unité centrale seule, écran CRT 17 pouces (+ 150 € env.), écran plat 15 ou 17 pouces (+ 360/460 €).

Les portatifs				
Prix moyen TTC	Moins de 1000 €	1000 à 1400€	1400 à 2000€	Plus de 2000€
Usages	Bureautique, Internet	Loisirs numériques	Loisirs numériques, jeux	Création numérique, Tablet PC
Processeurs	Celeron/Athlon XP-M	Athlon XP-M P4 ou 4-M/Pentium-M	Pentium 4M/Pentium-M	Crusoe/Pentium 4M/Pentium-M
Fréquence	2 à 2,2 GHz/1,6 GHz et plus	1,8 GHz et +/2,2 GHz et +/1,3 GHz	2,4 à 2,6 GHz/1,3 GHz et +	1 GHz/2,6 GHz/1,3 à 1,6 GHz
Mémoire	256 Mo DDR	256 ou 512 Mo	512 Mo	256 à 512 Mo
Disque dur	30 ou 40 Go	40 Go	40 à 60 Go	20 à 60 Go
Puce graphique	S3 Savage, etc. mém. partagée	S3, Intel, Radeon (32 à 64 Mo)	Radeon 9200, FX 5600 (64 Mo)	Radeon 9200, FX 5600 (64 Mo)
Ecran	14" ou 15"	15"	15"	10,4" (Tablet PC), 15" à 17"
Lecteur DVD	Combo	Combo	Combo	Combo
Graveur	CD 24/10/24X	CD ou DVD	DVD	DVD
Réseaux	56 K, Ethernet 10/100	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi, Bluetooth
Connecteurs	2 à 4 prises USB 2 ou 1.1, Firewire	3 ou 4 USB 2, 1 à 3 Firewire	3 à 6 USB 2, 1 à 3 Firewire	2 à 6 USB 2, 1 à 3 Firewire
Batterie	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Système	Windows XP Familial	Windows XP	Windows XP	Windows XP, XP Tablet PC
Autres		Lecteur cartes mémoire	Lecteur cartes mémoire	Ecran électromagnétique (Tablet PC), lecteur cartes mémoire

A surveiller En hausse, le prix des portables à Noël : rares sont les modèles de grande marque à passer sous la barre des 1 100 €, quand l'entrée de gamme démarrait à moins de 900 € en septembre. A la différence des PC de bureau, ils ne sont pourtant pas accompagnés d'une offre délirante en périphériques : seul HP propose, pour 100 € de plus, un multifonction PSC 1210 avec son Pavilion ze4514 (1 100 € env.). En revanche, les portables gagnent en puissance, avec des Pentium 4 et des Athlon XP à 1,8 GHz et plus pour remplacer les poussifs Celeron ou Athlon XP d'entrée de gamme, ainsi que des disques durs de 30 à 60 Go. Mais à moins de 1400 €, il faut se contenter de puces 3D vieillottes et qui mobilisent de 16 à 64 Mo de la mémoire vive du système (256 Mo en général). Les jouers exigeants pourront opter pour un "portable" plutôt massif et lourd, mais doté d'une puce Radeon 9600 ou GeForce FX 5600 et d'un écran 17 pouces (de 1 800 à 2 200 €).



La rubrique

Connexion



vous intéresse,

Contactez

Eric LAVILLE

NEGATIF+

LABORATOIRE PHOTOGRAPHIQUE **ARGENTIQUE & NUMERIQUE** 106, RUE LA FAYETTE 75010 PARIS

TEL: 01 45 23 41 60 - FAX: 01 44 79 07 39 TIRAGE D'APRÉS FICHIER SUR PAPIER PHOTOGRAPHIQUE

PRIX TTC						
NOMBRE O'EX 1EX 10EX* 50EX* 100EX* 200EX*						
10X15 0.65€ 0.60€ 0.55€ 0.50€ 0.45€					0.45€	

FORMAT PEEL	1EX	10EX*	50EX*	100EX*	200EX*
10X15 10,2X15,2CM	0,65€	0,60€	0,55€	0,50€	0,45€
13X18 12,7X19CM	1,00€	0,90€	0,85€	0,75€	0,65€
18X27	3,00€	1,85€	1,40€	1,10€	0,95€
20X30 20,3X30,5CM	3,50€	3,35€	2,30€	1,85€	1,70€
24X30 24X30,5CM	3,80€	3,50€	3,20€	3,05€	2,30€
30X45 30,5X45CM	11,00€	9,90€	7,65€	6,10€	5,35€
40X60 40X60CM	15,00€	11,45€	9,15€	7,60€	6,85€
50X75 50,8X75CM	20,00€	12,95€	10,70€	9,90€	9,15€
60X90	40,00€	35,00€	30,00€	25,00€	20,00€
76X122 76,2X122CM	50,00€	45,00€	40,00€	35,00€	30,00€

*MEME FICHIER

IMPORTANT: LES FICHIERS DOIVENT ETRE ENREGISTRES EN.JPEG (DE BASE) OU EN .TIF PC SANS COMPRESSION LZW EN MODE RVB (300DPI JUSQU'AU 24X30 ET 254DPI POUR LES FOR-MATS SUPERIEURS), SANS CALQUE, MASQUE OU TRACE ET MIS SUR UN CD COMPATIBLE MAC/PC. VOUS AVEZ LA POSSIBILITE D'ENVOYER VOS FICHIERS PAR INTERNET SUR NOTRE SITE : www.negatifplus.com.

EN CAS DE NON CONFORMITE DU FICHIER. LA PREPARATION SERA FACTURE 2€ PAR FICHIER AVEC L'ACCORD DU CLIENT.

CARTE PCMCIA / SMART MEDIA COMPACT FLASH / MEMORY STICK SONY

BANDE TEMOIN FORMAT 8X10 (JUSQU'A 40 VUES) 10,00€ 0,10€ PAR VUE SUPPLEMENTAIRE

GRAVURE SUR CD ROM

FILM 135/120 (1ER JET) NEGATIF COULEUR OU N&B FORFAIT DEV. + SCAN 21MO PAR IMAGE + GRAVURE SUR CD15,25€

RETIRAGE FILM 13/120/DIA 135 MONTEE FORFAIT GRAVURE SUR CD ___ 3,00€ 0.90€ PRIX UNITAIRE PAR VUE

BRUT DE SCAN (HAUTE DEFINITION)* SUR SCANNER CREO SUPREME

FORMAT 24X36	1 à 5	6 à 10	11 à 20	21 à 40	41 et+
NEGATIF DIAPOS	11,50€	9,60€	7,90€	6,15€	3,80€
FORMAT 120/4X5"	1 à 5	6 à 10	11 à 20	21 à 40	41 et+
NEGATIF EKTAS	19,75€	18,05€	16,00€	12,80€	9,30€

SCAN EN MODE N&B/RVB/CMJN, FORFAIT GRAVURE SUR CD: 8,00€ *SERVICE NUMERIQUE: 01 44 83 08 17

www.negatifplus.com

Les meilleurs matériels testés par le laboratoire de SVM



labs Voici une sélection des meilleurs maté-

riels établie par le laboratoire de VNU. Ces appareils ont tous obtenu une note de 4 à 5 étoiles à nos très sévères procédures de tests. Les prix mentionnés sont ceux indiqués par les fabricants, mais vous trouverez régulièrement des offres spéciales et promotions, notamment sur les sites de vente en ligne. Sans attendre les ventes de fin d'année, traditionnellement copieuses, trois catégories de

produit ont crevé l'écran en 2003. Les PC portables nouveau cru, puissants et très polyvalents, les écrans plats 17 pouces et les appareils trois en un imprimantescanner-copieur. Voici une sélection des modèles qui nous ont tapé dans l'œil.

Produits	Principales caractéristiques	Prix TTC	Notre avis
PC de bureau et portabl	es		
Alienware	PC de bureau avec Pentium 4 à 3,0 GHz, carte mère Intel D875PBZ, 512 Mo DDR PC 3200, disque 120 Go, carte vidéo Asus GeForce FX 5900 Ultra, carte son Creative Audigy, lecteur DVD 16/48X, graveur CD-RW 52/32/52X. 6 prises USB 2.0, 1 Firewire, modem, Ethernet. Livré avec Windows XP Pro, Nero 6.0 et PowerDVD, souris optique.	Env. 2 800 €	Des performances à la hauteur de son look ravageur. Mais pour un prix stratosphérique : le moniteur n'est pas fourni (voir SVM n° 219, p. 101).
HP Pavilion a248	PC de bureau avec Athlon XP 2400+ à 2 GHz, carte mère Asus A7N8X-LA, 512 Mo DDR PC 2700, disque 80 Go, carte vidéo ATI Radeon 9200 128 Mo, écran CRT 17", lecteur DVD 16/48X, graveur CD-RW 32/12/48X, 6 prises USB 2.0, 2 Firewire, sortie TV, modem, Ethernet. Livré avec Windows XP Ed. Fam., Worksuite 2003.	Env. 750 €	★★★ Une station multimédia à petit prix, dotée d'une connectique complète et bien répartie entre l'avant et l'arrière (voir SVM n° 219, p. 104).
Packard Bell ixtreme 1401 TribuPack	PC de bureau avec Celeron à 2,4 GHz, 256 Mo DDR PC 2700, disque 80 Go, graveur CD-RW 48/24/48X, lecteur DVD 16/48X, carte vidéo ATI Radeon 9200 128 Mo DDR, écran TFT 15". Circuit son intégré, modem, réseau, 4 prises USB 2.0, 1 Firewire. Livré avec multifonction Canon MPC 200. Logiciels : Win XP Ed. Fam., jeux, etc.	Env. 1 100 €	Les performances sont correctes, sans plus, mais l'offre logicielle et périphérique lui confère bien des charmes (voir SVM n° 219, p. 106).
Medion MD 400 43	PC portable avec Pentium 4 à 2,8 GHz, 512 Mo Ram, disque 60 Go, puce graphique nVidia GeForce FX 5200, combo graveur 24/8/16X, écran 15", prise PCMCIA t.ll, série, PS2, 4 USB 2.0, Firewire, sortie TV, modem, réseau, infrarouge, batt. Li-ion. Livré avec StarOffice 6.0, Musicmatch, Nero 5.5 Poids: 3,5 kg.	Env. 1 500 €	Encodage rapide des DivX, graveur compatible DVD-Ram, logiciels de montage, c'est le roi de l'acquisition vidéo (voir SVM n° 219, p. 86).
Fujitsu Siemens Amilo D	PC portable avec Pentium 4 à 2,4 GHz, 256 Mo DDR, disque 40 Go, puce graphique ATI Radeon 9000, combo graveur 24/8/16X, écran 15", 2 prises PCMCIA t.II ou 1 t.II, 1 parallèle, 1 PS2, 5 USB 2.0, Firewire, sortie TV, modem, réseau, infrarouge, batt. Li-ion. Livré avec Photoshop Elements, Money Poids: 3,4 kg.	Env. 1 200 €	Très doué pour le jeu, y compris DirectX 9, et ce à un bon rapport qualité/prix, malgré des haut-parleurs médiocres (voir SVM n° 219, p. 86).
Dell Inspiron 500m	PC portable avec Pentium-M à 1,4 GHz, 256 Mo DDR, disque 20 Go, puce graphique Intel 855 Xtreme Graphic, combo graveur 24/8/24X, écran 14,1", prise PCMCIA t.II, 1 parallèle, 1 série, 2 USB 2.0, sortie TV, modem, réseau, infrarouge, Wi-Fi 802.11b, batt. Li-ion. Livré avec Works 7.0. Poids : 2,4 kg.	Env. 1 350 €	Un poids plume et une autonomie imbattable de près de 4 h 40 pour ce nomade aux semelles de vent (voir SVM n° 219, p. 87).
HP Presario 2544EA	PC portable avec Pentium 4 à 2,4 GHz, 256 Mo DDR, disque 40 Go, puce graphique ATI Mobility IGP, combo graveur 24/10/24X, écran 15", prise PCMCIA t.II, 1 parallèle, 1 PS2, 3 USB 2.0, Firewire, sortie TV, modem, réseau, infrarouge, Wi-Fi 802.11g, batt. Li-ion. Livré avec Word 2002, Works 7.0. Poids: 2,5 kg.	Env. 1 400 €	★★★★ Le premier portable à moins de 1 500 € à intégrer une carte mini-PC à la norme Wi-Fi 802.11-g (voir SVM n° 219 p. 87).
Packard Bell Easynote 3204	PC portable avec Athlon XP-M 2000+ à 1,6 GHz, 256 Mo Ram, disque 30 Go, puce graphique S3 Pro Savage DDR, combo graveur 24/8/24X, écran 15", prise PCMCIA t.II, 4 USB 2.0, Firewire, sortie TV, modem, réseau, batt. Li-ion. Livré avec Word 2002, Encyclo Hachette. Poids: 3 kg.	Env. 1 000 €	★★★★ Une bonne autonomie, un bon rapport qualité/prix, mais le circuit graphique rame un peu (voir SVM n° 219, p. 85).
Samsung V25	PC portable avec Pentium 4 à 1,6 GHz, 256 Mo DDR, disque 30 Go, puce graphique Intel 845, combo graveur 24/8/24X, écran 15", prise PCMCIA t.II, parallèle, série, PS2, 2 USB 2.0, Firewire, sortie TV, modem, réseau, batt. Li-ion. Livré avec Word 2002, Works 7.0, Money Poids : 2,9 kg.	Env. 1 200 €	Ses atouts: la sortie optique et un bon système de refroidissement qui le rend très discret (voir SVM n° 219, p. 85).

Produits	Principales caractéristiques	Prix TTC	Notre avis
Ecrans plats 17 pouce	es		
Samsung SyncMaster 172X	Ecran plat 17" TFT-TN, résolution 1 280 x 1 024 à 75 Hz, luminosité 270 cd/m², contraste 500:1, angle de vision H/V : 160°/160°, temps de réponse 16 ms. 1 prise VGA, 1 DVI-D, alimentation externe, réglage hauteur. Dimensions L x H x P : 36,1 x 31,5 x 19,5 cm. Poids : 4 kg.	Env. 600 €	★★★★ Ultraplat et élégant, il affiche une fluidité parfaite des images, même pour le jeu 3D. Le réglage en hauteur est un peu limité (voir SVM n° 219, p. 91).
liyama Prolite PLE430S	Ecran plat 17" TFT-TN, résolution 1 280 x 1 024 à 75 Hz, luminosité 250 cd/m², contraste 350:1, angle de vision H/V: 140°/120°, temps de réponse 25 ms. 1 prise VGA, alimentation externe. Dimensions L x H x P: 36,8 x 37,5 x 19 cm. Poids: 4,1 kg.	Env. 530 €	Sous des dehors austères, il offre un parfait confort de travail pour les tâches bureautiques (<i>voir SVM n° 219, p. 91</i>).
Belinea 10 17 25	Ecran plat 17" TFT-TN, résolution 1 280 x 1 024 à 75 Hz, luminosité 250 cd/m², contraste 350:1, angle de vision H/V : 140°/120°, temps de réponse 25 ms. 1 prise VGA, 1 prise casque, alimentation intégrée. Dimensions L x H x P : 38 x 41,7 x 15,5 cm. Poids : 5,8 kg.	Env. 450 €	Qualité des images, fluidité, luminosité, angle de vue un excellent rapport qualité/prix (voir SVM n° 219, p. 92).
LG Flatron 1710B	Ecran plat 17" TFT-TN, résolution 1 280 x 1 024 à 75 Hz, luminosité 250 cd/m², contraste 450:1, angle de vision H/V : 160°/140°, temps de réponse 16 ms. 1 prise VGA, 1 DVI, 1 hub USB 2 ports, alimentation intégrée. Dimensions L x H x P : 37 x 42,1 x 22,3 cm. Poids : 6,6 kg.	Env. 600 €	Il n'est pas réglable en hauteur, mais le contraste de l'image et la connectique fournie sont d'un très bon niveau (voir SVM n° 219, p. 94).
Sony SDM-HS73	Ecran plat 17" TFT-TN, résolution 1 280 x 1 024 à 75 Hz, luminosité 250 cd/m², contraste 500:1, angle de vision H/V : 160°/150°, temps de réponse 20 ms. 1 prise VGA, alimentation intégrée. Dimensions L x H x P : 44,1 x 40,4 x 21,6 cm. Poids : 5,9 kg.	Env. 550 €	Qualité d'affichage au top et aptitude à tous les usages, mais la bordure de l'écran fait miroir et la connectique est pauvre (voir SVM n° 219, p. 94).
Routeurs Wi-Fi			
Bewan ADSL 600W	Modem-routeur Wi-Fi, 801.11b à 11 Mbits/s, 4 ports Ethernet, chiffrage WEP 128 bits, véritable pare-feu, UPNP, VPN, DynDNS, configuration possible par Web, Telnet et commandes TFTP, 1 filtre inclus, garanti 3 ans.	Env. 300 €	Farci d'options et de réglages avancés, il reste pourtant très simple à utiliser, même pour les novices (voir SVM n° 218, p. 91).
Belkin routeur câble/ADSL sans fil 54G WRT54G	Routeur Wi-Fi, 801.11g à 54 Mbits/s, 4 ports Ethernet, chiffrage WEP 128 bits et WPA, UPNP, configuration possible par navigateur Web et à distance, garanti à vie.	Env. 200 €	Doté d'une bonne puissance d'émission et d'un filtre parental, il s'installe facilement et le manuel est en français (voir SVM n° 218, p. 92).
Netgear WGR614	Routeur Wi-Fi, 801.11g à 54 Mbits/s, 4 ports Ethernet, chiffrage WEP 128 bits, véritable pare-feu, UPNP, VPN, DynDNS, configuration possible par navigateur Web et à distance, garanti 3 ans.	Env. 230 €	Pare-feu efficace, réglage à distance, filtrage de sites il a tout pour séduire le utilisateurs d'un niveau intermédiaire à avancé (voir SVM n° 218, p. 93).
Imprimantes multifor	actions		
HP PSC 1350	Trois-en-un avec imprimante jet d'encre 4 coul., résol. max. 4 800 x 1 200 ppp, scanner couleur à plat CCD 600 ppp, fonction copieur couleur PC éteint. Lecteur de cartes mémoire. Livré avec 1 cart. noire (29 €), 1 cart. coul. (42 €), notice, CD de pilotes, logiciels. Poids : 4,7 kg.	Env. 200 €	Un modèle léger et compact qui excelle dans l'impression des textes. L'impression directe des photos PC éteint est aussi très au point (voir SVM n° 220, p. 97).
Canon Smartbase MP700 Photo	Trois-en-un avec imprimante jet d'encre 4 coul., résol. max. 4 800 x 1 200 ppp, scanner couleur à plat CIS 1 200 ppp, fonction copieur couleur PC éteint. Lecteur cartes mémoire. Livré avec 1 cart. noire (15 €), 3 cart. coul. (12 € pièce), notice, CD de pilotes, logiciels. Poids : 10,9 kg.	Env. 400 €	Si le prix d'achat est élevé, le coût à la page est raisonnable et les performances irréprochables, tant pour le rendu que pour la vitesse de travail (voir SVM n° 220, p. 98).
Canon Smartbase MPC 190	Trois-en-un avec imprimante jet d'encre 4 couleurs, résol. max. 2 400 x 1 200 ppp, scanner couleur à plat ClS 600 ppp, fonction copieur couleur PC éteint. Livré avec 1 cart. noire (9 €), 1 cart. coul. (20 €), notice, CD de pilotes, logiciels. Poids : 8 kg.	Env. 150 €	Très bon rendu photo et vitesse élevée en impression de textes. Son prix est un sérieux atout si l'on accepte de se passer de carte mémoire (voir SVM n° 220, p. 100)
HP PSC 2175	Trois-en-un avec imprimante jet d'encre 4 couleurs, résol. max. 4 800 x 1 200 ppp, scanner couleur à plat CCD 1 200 ppp, fonction copieur couleur PC éteint. Lecteur de cartes mémoire. Livré avec 1 cart. noire, 1 cart. 3 coul., guide, cordon d'alimentation, logiciels.	Env. 300 €	Outre son scanner précis et polyvalent, elle propose une ergonomie soignée et une offre logicielle très complète (voir SVM n° 220, p. 98).

Comment SVM teste les matériels



Chaque mois, notre laboratoire VNU Labs teste plusieurs

dizaines de produits. Très strictes, les procédures sont communes à la plupart des magazines européens du groupe VNU. En France, SVM, PC Expert et PC Direct s'appuient, par exemple, sur les mêmes batteries de tests pour mesurer les

performances des micro-ordinateurs. Les résultats obtenus entrent pour une bonne part dans le nombre d'étoiles que notre magazine décerne au produit. La nature et la qualité de l'équipement, non mesurables par des procédures automatisées. interviennent également. Voici, pour les principaux matériels, les procédures appliquées par notre Laboratoire.

Les PC de bureau et portatifs

Bureautique

Notre premier test. **Business Winstone** 2002, de Ziff Davis Media, simule une utilisation bureautique du PC à partir des logiciels de la suite Office 2002 (Word XP, Excel, Powerpoint...) et de Project, Lotus Notes, Norton Antivirus, Winzip et Netscape Communicator. Effectuées au moins trois fois, ces mesures sont invalidées si l'on constate une différence de plus de 6% entre chaque itération. Le test dure plus d'une heure et fournit une note de rapidité, que l'on peut comparer à celle des autres PC

Création

Une deuxième épreuve (qui dure environ 2 heures). Multimedia Content Creation Winstone 2003. de Ziff Davis Media, nous sert à mesurer l'aptitude du PC à créer des contenus multimédias, pour l'Internet notamment. Sous l'action simultanée des logiciels Photoshop 7.0, Dreamweaver 4, Adobe Premiere 6.0, Director 8.5.1, Netscape Navigator 6.2.3 et Sound Forge 6.0, le PC est poussé dans ses retranchements. Cette mesure, réalisée trois fois, produit un résultat (par exemple 26.4) Plus la valeur est élevée, plus le PC est puissant.

Composants

Les performances de bas niveau du processeur, du disque dur et du système vidéo sont mesurées à l'aide de la procédure Winbench 99, de Ziff Davis Media. Ponctuellement, nous avons également recours au test Sandra, de Sisoft.



Affichage 3D

Nous évaluons l'affichage 3D à l'aide du test 3D Mark 2001 et 2003, de Madonion, sous DirectX 9.0a, ainsi que plusieurs jeux 3D comme Quake III, qui nous permettent d'affiner nos mesures des cartes graphiques. Les cartes les plus puissantes sont aussi testées sous 3D Mark



CD, DVD, graveur Portatif

Les performances des CD, DVD et graveurs sont mesurées à l'aide de CD Winbench. une autre production de Ziff Davis Media. D'autres utilitaires (CD-DAE, outils du pack Nero, etc.) nous aident à mesurer l'extraction audionumérique et la gravure, notamment.



Enfin l'évaluation de l'autonomie des portatifs est assurée par BWS 2001 BatteryMark 1.0 d'eTesting Labs (filiale de Ziff Davis Media), qui simule une utilisation de logiciels de bureautique (Office, antivirus, Netscape...). La procédure nous fournit une durée de fonctionnement, par exemple 2 h 51 min.



Les périphériques

Notre PC de référence

Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous possédons en fait 4 exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP avec un Pentium 4 à 2 GHz à bus 100 MHz, équipés de 256 Mo de mémoire vive SDRam PC 133, de disques durs de 20 Go et de cartes graphiques 3D GeForce 2 MX. Le système d'exploitation Windows XP Edition Professionnelle est réinstallé avant chaque test, comme les plus récents pilotes (drivers) du périphérique.



Les imprimantes

Notre Labo a élaboré plusieurs procédures pour les imprimantes à jet d'encre et laser. Celles-ci étant branchées sur notre PC de référence, nous imprimons tout d'abord un document composite de 10 pages, comportant texte et images, en noir et blanc puis en couleurs. Suit un test, lui aussi chronométré, d'impression photo au format A4, pour estimer la qualité esthétique de l'image la présence de trame, etc. Un test est effectué en imprimant un texte en N&B dans le mode le plus rapide. Enfin, l'autonomie des cartouches est évaluée à partir d'un document A4 en CMJN (impressions multiples jusqu'à épuisement de l'encre)



Les scanners

Nous avons recours à une mire à la norme IT8 pour juger de la qualité des scanners. Nous réalisons également des tests de vitesse à différentes résolutions, et nous numérisons des photos (toujours les mêmes) de plusieurs tailles jusqu'au format A4, en niveau de gris et en couleurs. Un second test consiste à scanner un document mixte, comprenant du texte et des graphiques. L'opération est réalisée en basse et haute résolution Si un logiciel de reconnaissance de caractères (OCR) est fourni, nous l'essayons aussi. Comme pour les autres périphériques, la note tient compte des logiciels fournis.



Le stockage

Plusieurs utilitaires (HD Tach, IO-Meter notamment) nous permettent de tester les médias tels que les disques durs et les systèmes de sauvegarde. Nos mesures concernent tant la lecture que l'écriture. Nous en évaluons aussi la rapidité grâce à des tests chronométrés. Par exemple, la copie d'un dossier de 500 Mo comportant quelques gros fichiers, mais également une multitude de petits documents. Ou encore la lecture d'un fichier de plusieurs centaines de mégaoctets



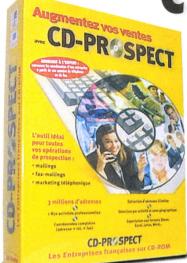


4

Mac O

1

L'annuaire des entreprises CD-PROSPECT





3 millions d'adresses avec :

nom, adresse complète. N° de téléphone, N° de fax, ■ activité professionelle.

1850 activités classées en :

entreprises, artisans, commerçants, profes sions libérales, administrations, associations...

■ Extraction d'adresses illimitée.

- Sélection par activité, département, ville, rue. Exportation aux formats
- Dbase, Excel, Lotus, Texte. Impression d'étiquettes.
- Repiquage sur Tête de Lettre.
 Annuaire à l'envers à partir du Nº de téléphone ou de

CD-PROSPECT est disponible également chez votre revendeur habituel

CD-PROSPE

Un CD-Rom exclusif pour

toutes vos opérations de

mailings, fax-mailings et

marketing téléphonique

millions d'adresses d'entreprises françaises et professions libérales sur CD-ROM



Qui je commande CD PROSPECT au prix de 148,30 \in ^{TC} (119,00 \in ^{HT} + 5 \in ^{HT} de port).

Je règle par : ☐ Chèque à l'ordre de BIS MEDIA.

- ☐ Contre-remboursement (+ 5 €HT)
- ☐ CB, nous contacter au 01 55 60 13 73 : envoi dans la journée

Société:	
Nom :	
Adrosso	

Cr		
Ville		

Chèque à renvoyer accompagné du coupon à : BIS MEDIA - 10, quai Le Gallo - 92100 Boulogne Tél : 01 55 60 13 73 • Fax : 01 55 60 13 74 Internet : www.bis-media.com



revendeur et centre de maintenance APPLE

espace.macintosh@wanadoo.fr (en travaux)

Tel.: 01 43 73 51 51 / Fax: 01 43 73 51 31 AUDIT, CONSEIL, PRIX

Le seul revendeur APPLE à pouvo vous proposer des solutions pro, semi pro et particuliers à

DES PRIX DESTOCKÉS **TOUTE L'ANNÉE**

EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE TARIFS au 07/11/2003

PM G4 / 1,25 / 256 / 80Go / COMBO / Modem / RÉF: M9145F/A PM G4 / 867 / BI-PRO 256 / 80Go / SUPERDRIVE RÉF : M8860F/A IMAC G4 / 1,25 / 256 / 80Go / Superdrive / 17" TFT

PM G4 / 1GHZ / 256/60Go / COMBO / Modem .1 150,00 HT

POWERBOOK G4 / 867 / 256 / 40Go / COMBO / Modem / 15" TFT (DÉMO) boutable OS 9 ET X 1 999,00 HT

POWERBOOK G4 / 1Ghz / 512 / 60Go / Superdrive / 15" TFT RÉF: M8859F/A

Moniteur 18,1" LCD / Matrice Active / 16,7 Millions .550,00 HT

Moniteur 17" TFT ACER Multimédia / 1280x1024 . . 490,00 HT

LASER COULEUR PHASER 8200EB / 16ppm / A4 / 64M0 / RÉF : 8200F-MR

LASER PROFESSIONNEL COULEUR PHASER 7300N

30ppm / 192Mo / A3 / A4/ Ethernet 4 790,00 HT **RÉF: 7300N**

IBOOK G4 / 800 / 256 / 30Go / COMBO / Mod / RÉF: M9164F/A

IBOOK G4 / 933 / 256 / 40Go / COMBO / MOD / 14" - DISPO RÉF: M9388 F/A

GROS ARRIVAGES d'ibook G2 et PM G4 d'occasions

Toutes les références Apple Disponible en magasin - Réparations et vente de pièces détachées Apple pour Anciens MAC

ESPACE MACINTOSH - 39/41 Ave Philippe Auguste - 75011 Paris Du LUNDI AU VENDREDI de 10H00 à 18h00 Non Stop

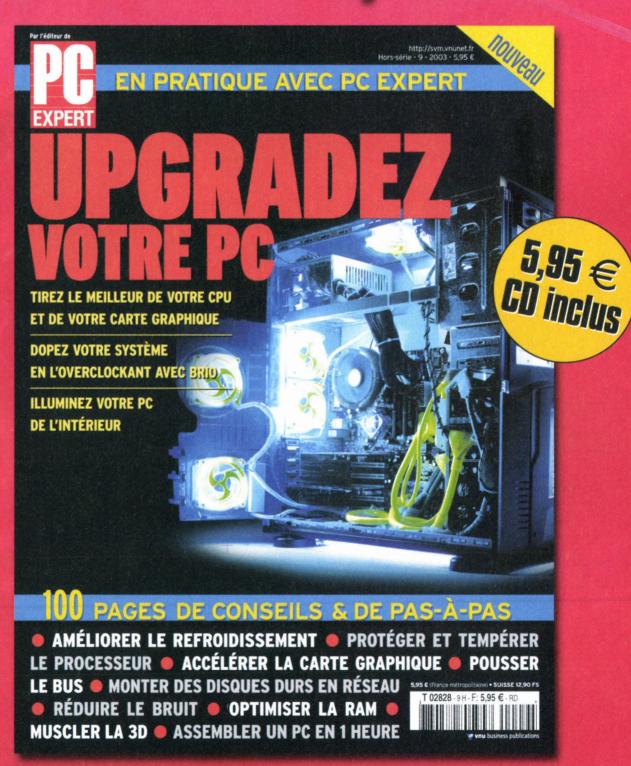
Retrouvez tous nos guides pratiques!



Tout ce que vous avez besoin de savoir
sur les thèmes du moment,
des guides pratiques qui vous aident
pas à pas dans votre
maîtrise des technologies d'aujourd'hui et de demain

Pour commander un de ces numéros téléphonez au 03 20 12 11 22

Actuellement chez votre marchand de journaux



abonnez-vous

Je m'abonne aujourd'hui à SVM et je profite de plusieurs avantages

Je m'abonne pour 1 an

SVM (1 an-11 numéros) Carte mémoire USB Combo 59,90 €** Total

46.75 €* 106.65 €*** **OFFRE SPÉCIALE** CARTE MÉMOIRE USB COMBO



Pour vous, seulement soit plus de 39% de réduction

Carte mémoire Combo 128 Mo POI (clé mémoire USB 2.0 + lecteur de cartes SD. MMC et MS Sony

C 221B



BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9

OUI Je m'abonne à SVM pour 1 an (11 numéros), le tout pour 65€ seulement au lieu de 106,65€ et je reçois la Carte mémoire USB Combo

Offre valable jusqu'au 31/12/03 en France métropolitaine seulement.

PECIALE Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous

> Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer

- * Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre non remboursable.
- ** Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.
- *** Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur la carte mémoire USB Combo sont incluses dans le prix de

ınaique	ICI	mes	coorac	nnees	
Nom:					
Duánom I					

Prénom :

Société:

Fonction:

Adresse professionnelle personnelle:

Ville:

Code postal:

Tél.:

Port :

Fax:

Mail

Je joins dès à présent mon règlement :

Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

Par CB

Expire fin

Date et signatures obligatoires :

Une galette pour la fête!

Ce n'est pas encore les Rois, mais bientôt Noël. Cette année, vous, le préposé aux photos de famille, allez franchir un palier technologique décisif en réalisant un CD ou un DVD des festivités. Et, pour une fois, la copie est autorisée...





Créer des diaporamas avec de la musique et des transitions

Aioutez des menus de navigation et gravez le DVD ou VCD

Imprimez l'étiquette et le livret de la galette 162

Gagnez un an de SVM

- Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres. Chaque mois, un abonnement d'un an à SVM récompense "Le Truc du mois". Ecrivez-nous ou faites-nous parvenir vos astuces par courrier électronique ou postal.
- Vous avez un problème, une question? Ecriveznous également, à la même adresse.

Par courrier SVM/Pratique 2-6, rue des Bourets BP 145 92154 Suresnes Cedex

Par e-mail

pratiquesym@vnunet.fr

Trucs et astuces 152

Bureautique

Invitez un expert à prendre le contrôle à distance de votre PC 164

Internet

Chercher sur le Web avec Google 166

La page du webmestre

Les meilleurs trucs pour animer votre site Web 168

Loisirs



Numériser ses vieux vinyles et ses cassettes audio 170

Mise en boîte : tant qu'il y aura des bugs 172

Transformer son scanner en appareil de macrophotographie



Est-il possible de prendre des photos avec un scanner ? Sophie Goenvic

Oui, à condition bien sûr que le sujet soit

immobile, et que l'on puisse le placer sur la vitre. Un scanner 1 200 ppp, ou, mieux encore, 2 400 ppp, permet même de prendre d'excellentes macros si vous ne possédez pas le coûteux matériel photo adéquat. A 2 400 ppp, un objet de 1 x 1 cm sera reproduit par un fichier de 945 x 945 pixels, imprimable sans effet de pixellisation jusqu'au format 10 x 10 cm. De fait, la précision des scanners permet d'enregistrer des détails impossibles à distinguer à l'œil nu. Seul problème, la profondeur de champ: celle-ci n'est pas réglable sur un scanner (hors modèles professionnels), et les parties de l'objet distantes de plus de 5 à 10 mm de

la vitre seront floues. Placez l'objet sur la vitre, et recouvrez-le d'un tissu uni pour faciliter le détourage futur (noir pour un objet clair, par exemple). Réglez les paramètres du scanner, lancez la numérisation. Dans

votre logiciel de retouche d'images, détourez l'objet, si possible avec la baguette magique pour respecter tous les contours. Copiez la sélection et collez-la sur un fond uni. Si la vitre de votre scanner n'était pas parfaitement propre (à 2 400 ppp, tout est démesurément agrandi), lancez un filtre antipoussière :



dans Photoshop Elements, par exemple, choisissez Filtre, puis Bruit et Antipoussière. Au besoin, utilisez l'outil Tampon de duplication pour effacer les poussières. Enfin, utilisez (de façon modérée) le filtre Accentuation (menu Filtre, Renforcement) pour faire ressortir les détails de votre objet. **Bruno Mathé**



Ajouter un port série à son ordinateur portable

J'ai acquis un portable équipé d'un modem interne. Avec mon



PC de bureau, j'utilisais un Olitec Self Memory, bien pratique pour prendre les messages et les fax lorsqu'il n'y a personne. Est-il possible de le connecter sur le portable, qui ne dispose pas de port série ? Gilles Beaumont

Il vous faudra dénicher un adaptateur USB/RS232 (sur

www.pearl.fr/article-PE1113.html, par exemple). Vous n'êtes pas obligé de déconnecter le modem interne du portable, à condition que les deux modems disposent d'une IRQ différente. Vous devrez seulement choisir dans les paramétrages de votre accès Internet quel modem utiliser. Jacques Harbonn



Coller du texte "simple" depuis une page Web

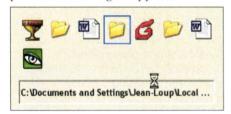
Si vous copiez du texte depuis une page Web (Ctrl + C et Ctrl +V) vers votre traitement de texte, vous risquez d'obtenir des couleurs et polices peu lisibles, voire des tableaux ou autres formatages bizarres. Dans Word, pour récupérer le texte – et rien que le texte – faites Edition, Collage spécial et choisissez Texte sans mise en forme. *Jean-Loup Jovanovic*





Naviguer facilement entre plusieurs logiciels

Si vous utilisez deux applications en même temps, les touches Alt et tab (la touche à gauche du A) pressées en même temps vous font passer de l'une à l'autre. Si plus de deux applications sont lancées, maintenez la touche Alt enfoncée et appuyez sur tab - une barre affiche toutes les applications lancées, et une pression sur tab vous fait passer à la suivante, dont le nom s'affiche en dessous. En gardant Alt et Maj enfoncées en même temps, avant de faire tab, vous les faites défiler de droite à gauche. Les utilisateurs de Windows XP pourront télécharger l'application



Taskswitch.exe en remplacement du Alt + tab classique pour non seulement voir les icônes des applications mais aussi leur aperçu, ce qui est utile quand plusieurs fenêtres d'une même application sont ouvertes : www.microsoft.com/france/windows/xp/pro/telecharge à l'article "Powertoys pour Windows XP : le retour!". J.-L.J.



Lèche ta face!

Comment savoir sur quelle face d'une feuille de papier photographique imprimer ? Par Internet

La face traitée apparaît normalement plus blanche que l'autre, mais en lumière artificielle, ça ne saute pas aux yeux. Passez votre langue sur un coin de la feuille. Si la salive est tout de suite absorbée, c'est la bonne face – à placer, en règle générale, vers le haut dans le bac papier. Les papiers photo sont en effet recouverts d'une couche ultra-absorbante, afin d'empêcher la diffusion des pigments. *B.M.*

le truc du mois

envoyé par **Pierre-Yves Cospain**, qui gagne un abonnement d'un an à *SVM*.



Scinder un message trop volumineux

Une bonne vielle ficelle – remise au goût du jour par Pierre-Yves Cospain

– et qui reste toujours aussi utile, même avec la démocratisation du haut débit. Ponctuellement, Pierre-Yves a en effet besoin d'envoyer des fichiers de grande taille - MP3, PDF... Or, tous les fournisseurs d'accès imposent des limites à la taille des mails, en émission et en réception. Cette limite varie de 1 à 5 Mo. Dans Outlook Express, la solution consiste à scinder un message en plusieurs fichiers. Pour cela, ouvrez Outils, puis Comptes. Sélectionnez votre compte de messagerie, cliquez sur Propriétés, puis sur l'onglet Avancé. Dans la rubrique Envoi, cochez la case "Scinder les messages supérieurs à" et indiquez la limite que vous ne pouvez dépasser. Cliquez sur OK, puis Fermer. Envoyez votre message avec votre fichier en pièce jointe (attention, il est impératif que votre correspondant utilise Outlook Express ou Outlook pour lire ses mails). Votre logiciel se chargera alors de la découpe en autant de mails que nécessaire, le sien s'occupant de la reconstitution : tout est transparent pour vous comme pour lui. Évitez néanmoins d'envoyer des fichiers de plusieurs méga-octets à un abonné au



bas débit. Et même si le récepteur bénéficie d'une connexion ADSL ou par câble, ne dépassez pas la taille maximale de sa boîte aux lettres (entre 10 et 20 Mo selon les FAI). Votre envoi terminé, retournez dans les propriétés avancées du compte et décochez la case "Scinder les messages..."; cela vous évitera d'envoyer des fichiers découpés en rondelles à des correspondants n'utilisant ni Outlook Express ni Outlook. Pour ceux-ci, préférez utiliser un logiciel coupeur de fichiers (splitter, en anglais), qu'ils devront aussi installer sur leur machine pour la reconstitution. On en trouve sur: www. logitheque.com/type.asp?T=64. B.M.



Un logo dans l'en-tête

Petite précision apportée par Joël Berthelot à l'article publié dans notre

numéro d'octobre 2003 (p. 146) : dans la dernière version d'Excel, on peut désormais mettre un logo ou une image

			? 🛮
Pour metirer numero de p le point d'insertion de Pour insérer une mage, o	no la zone d'érblion, publi liquitz our le bouten Irres	it diquez sur « A », ès, nom de l'ichier ou nom d'onglet : placez depare sur le loudein approprié. Ires une mage, hour mettre en furme voitre mospe, placez le bouten Formet d'enape.	OK Arrider
Participantie i		া ভাতা লাঘানা শিস	
Milmago Maria			100
1	lei.		16

dans l'en-tête de ses feuilles de calcul. Sélectionnez Affichage, En-tête/pied de page, En-tête personnalisé. Le curseur positionné dans la section souhaitée (gauche, centrale, droite), cliquez sur le bouton "Insérer une image". On peut ainsi placer une image par section. *E.T.*

ise en page	?
Page Marges En-tête/Pied de page Feuille	
I C	[mprimer
Laca	Aperçu
Eg-tête :	Options
En-tête personnalisé Pled de page personnalisé	
(aucun)	

<u>pratique</u>

trucs & astuces



Graver un CD audio à partir de fichiers Midi

J'ai récupéré des fichiers Midi et Karaoké (extensions .mid et .kar). Comment créer un CD

audio à partir de ceux-ci? valérie Durand

Vous devez convertir ces fichiers Midi en fichiers Wav, exploitables par votre logiciel de gravure. Pour cela, lancez en même temps n'importe quel utilitaire de lecture des fichiers Midi (celui de Windows – ou, s'il s'agit de fichiers .kar, un freeware comme Vanbasko Karaoke Player, disponible sur www.vanbasco.com) –, ainsi que le Magnétophone de Windows, qui se trouve dans le menu Accessoire/Divertissement. Ce dernier limite, par défaut, l'enregistrement d'un nouveau fichier à 60 secondes, ce qui n'est pas

suffisant. L'astuce consiste à enregistrer par-dessus un fichier Wav existant, d'une durée supérieure à celle de votre fichier Midi. Si vous n'en avez pas sous la main (l'enregistreur ne comprend pas le format MP3), créez-en un à partir d'un CD audio et de votre logiciel de gravure. Ouvrez votre fichier Wav dans l'enregistreur. Cliquez sur le bouton d'enregistrement, puis lancez la lecture du fichier Midi. Lorsque celle-ci est terminée, stoppez l'enregistrement puis, dans le menu Edition du

CHARLES AZNAVOUR - LA BOHE

OCC 1/000 | OC: 18 04:03 | 18

SONG TIME TOTAL BPM

REW FW PAUSE STOP PREV NEXT

SIGNG

PLAYLIST CONTROL KARAGKE OUTPUT PIAND



Magnétophone, cliquez sur "Supprimer la position actuelle". Enfin, enregistrez votre fichier au format Way. *B.M.*



Attention, virus!

J'ai un problème depuis peu avec une touche de mon clavier : quand je tape l'accent circon-

flexe, il se reproduit deux fois et je n'arrive plus à le placer audessus des voyelles. R. Humbert

Il s'agit d'un virus, qui n'affecte d'ailleurs que la frappe sous Windows (pas de problème dans une fenêtre DOS). Il est activé par un module d'exécution lancé automatiquement via le dossier "Démarrage de tous les programmes". La suppression de ce programme n'aura qu'un effet très temporaire, ce module étant réinstallé automatiquement via une entrée de la



base de registre dans "HKEY LOCAL MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\ Windows\CurrentVersion\Run". La désinstallation manuelle est possible en supprimant cette clé et le module d'exécution du menu Démarrage. Vous pouvez aussi laisser faire un antivirus en en téléchargeant une version d'évaluation ou en procédant à un scan en ligne sur le site de Symantec (http://security.symantec.com/ssc/vc sc an.asp?langid=fr&venid=sym&plfid=23& pkj=BOYJPWFYJOKMFIDPMSV) ou celui de Network Associates (www.mcafee. com/myapps/mfs/default.asp), pour ne citer que ces deux-là. J.H.



Carte d'acquisition vidéo : trouver le bon pilote

Je voudrais installer une carte Miro DC20 sur un Pentium 4 à 2,4 MHz (768 Mo DDR 266), avec Windows XP Pro. Où trouver les pilotes ? *c. Vannereau*

Vous pourrez trouver les pilotes de la Miro DC20 sur le site de Pinnacle, www.pinnaclesys.com

(section Support, puis sélection de la DC20 dans le menu déroulant). Malheureusement, ces pilotes n'existent que pour les versions 95 et NT de Windows. Vous pouvez toujours tenter d'installer l'un d'entre eux, sans garantie aucune que ça marche. S'il est impossible de faire fonctionner la DC20 sous Windows XP Pro, faites l'achat d'un dispositif d'acquisition vidéo analogique à brancher sur port USB, tel que le Linx USB Plus, de Pinnacle, que l'on peut trouver à moins de 65 euros. J.H.



Mon PC refuse de démarrer

Je possède un ancien PC 386 qui, depuis quelque

temps, refuse de démarrer, le Bios signalant une erreur de taille mémoire dans le "setup" et reconnaissant mal le matériel. Adrien Baumann

Il doit s'agir d'un problème de pile de sauvegarde du Bios, indispensable pour conserver les informations sur la configuration. Commencez par changer la pile de sauvegarde. Il peut s'agir d'une petite pile plate présente sur la carte mère ou d'une pile carrée, plus volumineuse, collée à l'intérieur du boîtier et reliée à la carte mère par un fil (attention au sens de branchement sur la carte mère). Une fois la pile remplacée, il faut mettre à jour les paramètres du Bios. Appelez le menu Bios d'une pression sur la touche Suppr ou équivalent au démarrage. La prise en compte de la bonne taille mémoire s'effectuera automatiquement. En revanche, il faudra préciser manuellement le type et le nombre de lecteurs de disquettes installés, ainsi que le type de disque dur. Les configurations anciennes ne disposant en général pas d'un autodiagnostic de disque dur, il faudra appeler le mode "utilisateur" du disque et entrer les paramètres de cylindres, têtes et secteurs, ainsi que le mode de gestion (standard, LBA, etc.). J.H.



Régler les notifications de la barre des tâches

Tout à droite de la barre des tâches, à côté de l'heure, sont affichées les icônes

des programmes "résidents", comme

le réglage de volume sonore et divers autres outils. Certains sont d'un usage fréquent, alors que les autres ne servent jamais. Par défaut, Windows XP masque (Masquer les icônes inactives) les icônes qui n'ont pas servi depuis un certain temps. Pour chaque icône, vous pouvez choisir si elle doit être affichée tout le temps, jamais, ou masquée en cas d'inactivité. Faites un clic

droit sur la barre de tâches et choisissez Propriétés, onglet Barre des tâches. A droite de Masquer les icônes inactives, cliquez sur Personnaliser... J.-L.J.





Erreur de script à l'impression

Lorsque je lance la fonction Fichier, "Aperçu avant

impression" d'Internet Explorer, une fenêtre pop-up apparaît indiquant "Erreur de script de Internet Explorer". Cette anomalie se reproduit quel que soit le site visité et affecte aussi l'impression de la page. Rémy Nicolas



Certaines données doivent en effet être endommagées. Pour corriger le problème, le plus simple est de télécharger la dernière version 6.0 SP1 d'Internet Explorer à l'adresse http://download.microsoft.com/download/ie6sp1/finrel/6_sp1/W98NT42KMeXP/F R/ie6setup.exe. J.H.



Fenêtres intempestives

Quand je suis sur Internet (ADSL), une fenêtre en gris clair apparaît de temps en temps, en

plein milieu de l'écran, avec un message "Service Affichage des Messages". Comment l'arrêter ? Judith Clough

Une méthode consiste à sélectionner Démarrer, Exécuter et à taper "services.msc". Dans la liste qui s'affiche après quelques instants, cherchez Affichage des messages et double-cliquez dessus. Dans Type de démarrage, choisissez Désactivé. Cela ne nuit en rien au fonctionnement de Windows et devrait éliminer ce type de fenêtres. J.-L.J.





Entrez des fractions facilement

Une manière simple d'entrer une fraction sous Word

nous est livrée par Jean-Lin Cavalerie. Sélectionnez Insertion, Champ; dans la rubrique "Equations et formules", cliquez sur "Eq". Pour les fractions, la



syntaxe est la suivante : EQ\f (numérateur; dénominateur). Après avoir entré une fraction, vous pouvez la modifier en affichant les codes de champ (Alt + F9) et en modifiant directement les paramètres dans la formule. Il faut que l'éditeur d'équation soit présent. S'il n'a pas été installé au départ, vous pouvez l'ajouter très simplement par Panneau de configuration, Ajout/suppression de programmes. Sélectionnez Microsoft Office (ou Microsoft Word si vous avez installé Word indépendamment), cliquez sur Modifier et choisissez Ajouter ou supprimer des composants. L'éditeur d'équations fait partie des Outils Office. J.-L.J.

trucs & astuces

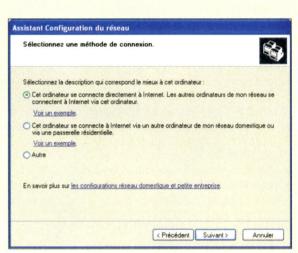


Mise en réseau

J'aimerais mettre mes deux ordinateurs en réseau (un portable sous Windows 95 et un PC sous XP). N'y a-t-il pas un problème de compatibilité ? Yann Aminot

Le réseau Windows accepte parfaitement en son sein des postes équipés de versions différentes de Windows, depuis Windows 95 jusqu'à Windows XP. Sur le plan matériel, il vous faudra une carte réseau sur chaque poste. Si votre réseau se limite à deux postes, vous pouvez faire l'économie d'un concentrateur (hub) en reliant les deux postes par un câble RJ45 croisé. Pour l'installation logicielle du réseau, ouvrez les Favoris réseau sur le poste XP (si l'icône est absente, vous pouvez la faire apparaître sur le Bureau via les Propriétés d'affichage, onglet Bureau, Personnalisation du Bureau). Dans le

volet contextuel de gauche Gestion du réseau, cliquez sur l'option "Créer un réseau domestique ou un réseau de petite entreprise". Suivez l'assistant jusqu'à son terme et créez, au final, une disquette de configuration réseau. Exécutez ensuite le programme qu'elle contient sur votre poste Windows 95. Attention: la reconnaissance initiale des postes réseau peut être un peu longue. J.H.

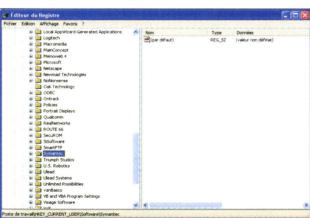




Antivirus inutilisable après une restauration du système

A la suite d'un "incident" qui a réclamé une restauration du système, la mise à jour antivirale de Norton SystemWorks 2003 m'affiche ce message : "LiveUpdate n'a pas pu lire ou écrire un fichier qui lui est nécessaire parce que vous ne disposez pas des droits suffisants sur cette machine."

André Pichler



Le processus de restauration de Windows a en effet tendance à perturber Norton Antivirus. Commencez par désinstaller le programme via Démarrer, Panneau de configuration, Ajout/Suppression de programmes, puis redémarrez. Mais ce n'est pas encore suffisant. Effacez le dossier "Program Files\Norton SystemWorks". ainsi que le dossier "Program Files\Fichiers communs\Symantec Shared" et le dossier "Documents and Settings\nom de session\Application Data\Symantec". Si les paramétrages de votre Explorateur vous interdisent de voir certains de ces dossiers, sélectionnez "Options des dossiers" dans le menu Outils de l'Explorateur.

> Cliquez sur l'onglet Affichage. Dans les Paramètres avancés, cochez "Affichez les fichiers et dossiers cachés" et validez par OK. Continuons l'épuration. Ouvrez ensuite l'éditeur de la base de registre en tapant Regedit dans Démarrer, Exécuter. Effacez le dossier Symantec contenu dans "HKEY

CURRENT_USER\Software" et dans "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE" (ainsi que l'éventuel dossier SymantecTempInst dans cette dernière localisation). Refermez l'éditeur de registre (les modifications sont automatiquement sauvegardées). Réinstallez Norton SystemWorks et redémarrez. Les choses devraient être rentrées dans l'ordre et vous pourrez de nouveau utiliser LiveUpdate. J.H.



Lecteur de carte mémoire non reconnu

Depuis quelque temps, mon lecteur de cartes mémoire

(Memory Stick, SD...) n'est plus reconnu par Windows.

Ouvrez votre configuration et débranchez/rebranchez le petit câble qui relie le lecteur de cartes mémoire à la carte mère. Vérifiez ensuite que le lecteur est bien activé dans le Bios. Si aucune de ces solutions ne fonctionne, c'est que le câble de raccordement et/ou le lecteur sont endommagés. J.H.

abonnez-vous

Je m'abonne aujourd'hui à SVM et je profite de plusieurs avantages

Je m'abonne pour 1 an

SVM (1 an-11 numéros)
Chèques cadeaux Kadéos
Total

46,75 €* 20,00 €** 66,75 €*** **OFFRE SPÉCIALE**

20 € DE CHÈQUES CADEAUX KADÉOS

5€

5€

5€

Pour vous, seulement

42€

soit plus de 37% de réduction

Les chèques cadeaux Kadéos sont acceptés dans plus de 30 enseignes : Conforama, Fnac, La Redoute, Printemps, Surcouf, Club Med, Citadum, Go Sport, etc...

Chè Chèque Universel



PRINTEMPS

Chèc Chè

CONFORAMA LA REPOUTE

KADEOS

C221F





BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9

Je m'abonne à SVM pour 1 an (11 numéros), le tout pour 42 € seulement au lieu de 66,75 € et je reçois 20,00 € de chèques cadeaux Universels Kadeos

OFFRE SPÉCIALE !!!

Offre valable jusqu'au 31/12/03 en France métropolitaine seulement.

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer

- * Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre non remboursable.
- $\star\star$ Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.
- *** Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. La TVA à 2,10% sur l'abonnement est incluse dans le prix de l'abonnement.

J'indique	ici	mes	coord	onnées	:
-----------	-----	-----	-------	--------	---

Nom:

Prénom :

Société :

<u>pratique</u>

dossier

Une galette pour la fête!

Créer et graver un CD ou un DVD, riche de plusieurs diaporamas égrenant vos photos avec des transitions, du son et des menus de navigation..., le tout lisible sur votre PC, votre lecteur DVD de salon ou sur un Mac. C'est ce que nous vous proposons de réaliser à l'approche des fêtes,

grâce à la version d'évaluation de DVD Picture Show 2.0 d'Ulead (28 Mo), téléchargeable sur www.ulead. co.uk/fr/dps/runme.htm, mais aussi disponible sur le CD-Rom offert avec notre numéro 215 de mai 2003. Cette version, bridée à 15 jours, permet de graver des Video-CD (VCD), Super Video-CD (SVCD)

Créez des diaporamas avec de la et des transitions

Première étape: la composition des diaporamas. Il s'agira de sélectionner des images dans votre photothèque personnelle, d'ajouter des transitions animées entre les clichés, d'intégrer une

ou plusieurs musiques de fond, des commentaires sonores ou écrits et même de la vidéo... Ce n'est pas vraiment la peine, ici, de se soucier du format d'origine des fichiers (images, son ou



niveau débutant durée 20 min



Paramétrez le logiciel

Lancez DVD Picture Show, puis cliquez sur **Essayer davantage!**

Sélectionnez un format de sortie. Pour cela, commencez par cocher VCD, SVCD ou DVD selon votre configuration, puis appuyez sur la touche F6 pour accéder aux préférences du logiciel. Sous Système TV, vérifiez que Pal est coché, puis cochez, en bas, Utiliser le système de fichiers Joliet (pour les noms de fichiers longs) dans le but de conserver le nom des fichiers sur PC comme sur Mac. Validez par OK, puis cliquez sur Suivant en bas de la fenêtre d'ouverture.



Sélectionnez vos images

Cliquez sur le bouton **Nouveau Diaporama**. Un explorateur de dossiers apparaît, avec, à droite,

une zone d'aperçu des images en miniature. Sélectionnez un dossier dans l'arborescence, puis double-cliquez sur une image pour l'ajouter à votre diaporama. Pour en ajouter plusieurs à la fois (10 au maximum, dans la version d'évaluation), maintenez la touche **Ctrl** (sélection une à une) ou **Maj** (sélection par lot) enfoncée, puis double-cliquez sur la dernière image sélectionnée. Le bouton **Acquérir** permet d'ajouter des images directement depuis un appareil photo numérique ou un scanner.



Intégrez une musique de fond

Cliquez sur **Autres**, puis sur **Musique de fond**. Choisissez un fichier son dans l'arborescence (au format MP3 ou Wav) et faites-le glisser

sur la première image du diaporama. Pour démarrer la musique sur la deuxième image, cliquez droit sur la bande bleue et sélectionnez **Déplacer la musique**. Cliquez ensuite sur la deuxième image. Si la musique dure moins que le diaporama, elle sera jouée en boucle. Pour insérer un deuxième morceau à la suite, procédez de la même manière. Pour un aperçu image et son, sélectionnez **Prévisualiser le diaporama**.



Personnalisez vos photos

Cliquez à présent sur Options photo. Cette fenêtre permet de personnaliser chaque cliché (durée, attributs sonores, description). Sélectionnez la photo en haut, puis cochez Activer l'annotation sonore. Pour s'enregistrer à l'aide d'un micro, cochez Son enregistré. Vérifiez au préalable les contrôles d'enregistrement de Windows (Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Divertissement, Contrôle du volume, puis Options, Propriétés; cochez Enregistrement, puis le Microphone et sélectionnez-le). Cliquez maintenant sur le bouton Lancer l'enregistrement de Picture Show. Vous pourrez alors ajuster la durée de l'image avec l'annotation sonore et/ou interrompre la musique de fond.

ou des DVD contenant cinq diaporamas de 10 photos chacun; mais vous pourrez réaliser 99 diaporamas, d'un nombre illimité de photos, avec la version payante (50 €). La vraie limite sera la capacité de stockage des galettes. Un joli cadeau pour les fêtes, non? Démonstration en trois étapes. — Dossier réalisé par Etienne Thierry

musique

vidéo). En effet, pour chaque diaporama, le logiciel va, à l'étape suivante, convertir l'ensemble des fichiers en séquence vidéo au format Mpeg, lisible sur n'importe quel platine DVD de salon.

Autres A Pas de musique de bond Duée par défaut : 5 🗦 🗷 sec VCD 6M0 | 700 M0 | DX Arrader Adde

Organisez

Organisez vos clichés

Pour modifier l'ordre d'apparition des images. Dans la zone d'aperçu, cliquez sur une image, puis faites-la glisser à l'endroit souhaité (**Ctrl** ou **Maj** enfoncée pour une sélection multiple). Pour faire pivoter un cliché, cliquez dessus (cadre bleu de sélection), puis utilisez les flèches **Rotation droite** ou **Rotation gauche** (à 90°). Par défaut, toutes les images du diaporama durent 5 secondes, vous pouvez modifier ce temps dans le champ **Durée par défaut**. Pour un aperçu du résultat en cours, cliquez sur la flèche de lecture à droite du bouton 123.



4

Pour aller plus loin

Ulead n'est pas le seul éditeur à proposer un logiciel dédié plus ou moins expressément à la création de diaporamas interactifs à graver sur CD ou DVD. Parmi les plus récents : Magix Photos

D'autre part, si vous possédez déjà un logiciel de

montage vidéo, il n'est pas nécessaire d'investir

dans un logiciel dédié au montage photo et à la

logiciels de montage vidéo comme Ulead video

studio (70 \in), Pinnacle Studio (80 \in) ou Magix video Deluxe (50 \in) permettront également de réaliser de véritables diaporamas interactifs.

création de diaporama proprement dite. Ainsi, les

vidéo le font aussi...

sur CD & DVD 2.0 Deluxe (50 €), Instant PhotoAlbum de Pinnacle (30 €) et Diaporama Créateur sur PC/TV (30 €) de Micro Application.

Les logiciels de montage

Ajoutez une légende

Pour ajouter du texte sur l'un des clichés, double-cliquez sur une image dans la zone

d'aperçu du diaporama (bouton **Ajouter/Editer du texte (T)**). L'image s'ouvre en grand. Double-cliquez dessus, un champ de saisie apparaît. Tapez-y votre texte, puis cliquez à l'extérieur de la sélection et faites glisser le bloc de texte à la souris ; évitez les bords de l'image. Cliquez-glissez ensuite l'un des **carrés jaunes** pour agrandir les caractères. Déplacez le **point vert** pour ajuster l'ombre portée. Validez.



Ajoutez des transitions

Sélectionnez maintenant **Options de diaporama**. Dans le champ **Titre de diaporama**, remplacez **Mon**

diaporama par un titre plus personnel. Dans la liste déroulante sous Transition, sélectionnez un type de transition entre les photos ; aidezvous de l'aperçu A/B. Si vous ne savez que choisir, sélectionnez Au hasard. Sous Apparence, cochez maintenant Couleur ou Texture. L'option choisie créera un fond à droite et à gauche des images en mode portrait. Décochez enfin Texte à l'écran. Retournez dans Prévisualiser le diaporama pour avoir un aperçu. Satisfait ? Cliquez sur OK.



8

Ordonnez vos diaporamas

En haut de la fenêtre, pour chacun des diaporamas que vous aurez créés selon la méthode décrite

apparaît une vignette; par défaut la première photo. Pour en changer, sélectionnez le diaporama, puis cliquez droit, en dessous, sur une autre photo, et sélectionnez **Définir la diapo de diaporama**. De la même manière, pour changer l'ordre des diaporamas, en haut, cliquez-glissez leur vignette à la souris. Enregistrez votre travail en cours à l'aide de la petite disquette bleue. Cliquez enfin sur **Suivant** pour vous occuper de la navigation de votre DVD/VCD (*voir page suivante*).

pratique

dossier

Ajoutez des menus de navigation et gravez le DVD ou VCD

Deuxième étape : la navigation et la gravure. Étape importante, puisqu'il s'agit de peaufiner la présentation générale de la galette : ajout de menus de navigation, image d'arrière-plan, générique sonore à l'ouverture du DVD/VCD... une phase de test est d'ailleurs nécessaire pour vérifier que tout

est calé avant de graver. Le format de gravure sera celui d'une séquences vidéo (Mpeg), lisible sur n'importe quel lecteur DVD de salon. Pour que les utilisateurs du DVD/VCD puissent récupérer les photos, vous devrez aussi penser à graver les fichiers d'origine dans des dossiers séparés (Jpeg, Tif...).



Sélectionnez les menus



Deux cas de figures : premier cas, vous êtes dans le projet en cours. Pas de soucis, alors, cliquez juste sur **Suivant** (à la suite de l'étape 8 de la double page précédente). Second cas,

vous avez enregistré le projet (format .dps) et fermé le logiciel. Là, relancez Picture Show, cochez Sélectionner un projet, puis sélectionnez votre projet à l'aide du bouton Parcourir. Cliquez sur Ouvrir, puis Suivant par deux fois. Cette nouvelle fenêtre présente les menus de navigation de votre DVD/VCD dans un écran de prévisualisation (sur deux pages dans la version d'évaluation). Sous cet écran, cliquez sur la double flèche Aller sur la page de menu suivante pour vous rendre sur la deuxième page.

Revenez sur la première page de menu à l'aide de la double flèche Aller sur la page de menu précédente. Pour modifier la présentation des menus, utilisez la liste déroulante à droite de la fenêtre et aidez-vous de la minifenêtre d'aperçu en dessous pour sélectionner un modèle. Pour l'appliquer, un double clic dans la minifenêtre d'aperçu suffit. Cliquez

ensuite sur le petit **carré bleu** à gauche d'Image d'arrière-plan, puis sur **Sélec**- tionner une image d'arrièreplan pour toutes les pages. Par défaut, Picture Show propose huit modèles d'arrière-plan. Mais, vous pouvez aussi opter pour une image à vous. Il est également possible de choisir une image différente pour chacune des pages de menu (Sélectionner l'image d'arrière-plan pour cette page).



Testez la navigation



Cette dernière fenêtre avant la gravure, permet de tester la

navigation, à l'aide de la télécommande virtuelle située sous l'écran de prévisualisation, et d'indiquer si vous souhaitez également graver dans des dossiers à part les fichiers utilisés pour créer les diaporamas. Le fichier son que vous avez intégré à l'étape précédente démarre en fond. Cliquez par exemple sur la double

flèche droite (suivant), puis sur le 2 pour lancer le deuxième diaporama de la deuxième page de menu. A gauche de la fenêtre, maintenant, sous Options de sortie, cochez les deux cases

Fichiers photos et
Fichiers vidéo/son
pour enregistrer
photos, sons et vidéos
dans leur format
d'origine et dans des
dossiers séparés (un
dossier par diaporama).
En bas de la fenêtre,
vérifiez la capacité
de stockage encore
disponible sur le

disque ; il existe néanmoins peu de risques de remplir votre galette avec la version d'évaluation. Cliquez sur **Suivant** pour terminer.



aller plus loin

SVCD, VCD, DVD ? Bien choisir son format!

Tout dépend de votre configuration de départ. Si vous disposez d'un graveur de DVD, la gravure de votre galette au format DVD en 720 x 576 pixels/Mpeg-2 vous donnera une qualité sonore et visuelle inégalée par les autres formats. Si vous ne disposez que d'un graveur de CD. il faudra choisir entre les formats

de gravure Vidéo-CD ou Super Vidéo-CD, respectivement en 352 x 288 pixels/Mpeg-1 et 576 x 480 pixels/Mpeg-2 (plus gourmand). Avec les dernières générations de lecteur de DVD de salon, pas de problème, ils savent en général lire les deux. On préférera néanmoins le format VCD pour son universalité, même si la qualité est proche de celle d'une cassette VHS.

Modifiez les titres



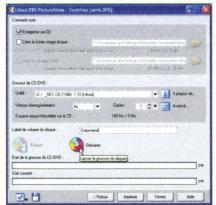
Occupons-nous maintenant du texte des menus. Doublecliquez sur Mon titre pour éditer le titre du menu et le modifier. Dans la boîte qui apparaît, saisissez votre texte, puis cliquez sur le bouton Police pour modifier ses attributs:

taille, couleur, style. Validez par OK. Cliquez sur la double flèche Aller sur la page de menu suivante pour modifier le titre de la deuxième page. Revenez sur la première page de menu à l'aide de la double flèche Aller sur la page de menu précédente. A présent, double-cliquez sur chacun des titres des diaporamas pour les éditer. Saisissez une description à la suite du titre et modifiez de la même manière la police. Validez par OK. N'oubliez pas, là aussi, la deuxième page. Enfin,



cliquez sur la double note de musique pour insérer une musique de fond à l'ouverture de la page des menus du DVD/VCD. Là encore, vous pouvez sélectionner une musique différente pour chacune des pages de menu. Cliquez enfin sur **Suivant**.

Gravez, maintenant!



Cette fenêtre permet de graver directement le DVD/VCD ou de créer une image sur le disque dur de votre machine pour graver la galette plus tard. Si ce n'est déjà fait, commencez par enregistrer votre projet au format .dps à l'aide de la petite disquette bleue en bas de la fenêtre. Pour graver le DVD/VCD, cochez Enregistrer sur CD. Cliquez ensuite sur Avancé et cochez Effectuer un test

d'écriture avant l'enregistrement. Validez par OK. Dans la liste Vitesse d'enregistrement, sélectionnez une vitesse légèrement inférieure à la vitesse supportée par vos CD vierges. Dans Label de volume du disque, saisissez le nom à donner à la galette, nom qui apparaît dans le Poste de travail si vous lisez ce disque sur un

ordinateur. Cela fait, cliquez sur **Démarrer**. Le logiciel convertit tout d'abord les fichiers image, vidéo et audio au format Mpeg. Cela peut prendre

quelques minutes avant la gravure proprement dite. A la fin de la gravure, le CD est éjecté. Une boîte **Disque terminé** apparaît. Validez-la par **OK**. Testez votre CD sur votre lecteur DVD de salon... avant d'industrialiser la production.



Imprimez l'étiquette et le livret de la galette

Ultime étape avant d'offrir votre CD :

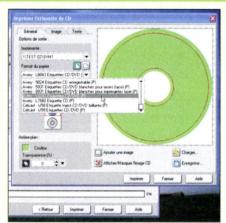
imprimer l'étiquette à coller sur une face, ainsi que l'index des photos. Pour les étiquettes, vous devrez disposer d'un papier dédié (autour de 25 € les 25 feuilles de 50 étiquettes). Le logiciel suggère des modèles d'étiquettes appropriés,

principalement de la marque Avery. L'index, quant à lui, se présente sous la forme de planches-contact. Une fois découpées et reliées, ces dernières viendront donner un avant-goût des trésors cachés sur votre CD, tout en les répertoriant dans un minicatalogue.

Ulead DVD Picture Show

Débutant 15 min

Composez l'étiquette du CD



La gravure terminée, cliquez en bas sur Imprimer, puis sur Imprimer l'étiquette de CD (une imprimante en bas des autres fenêtres du logiciel). Dans l'onglet Général, sous Format du papier, sélectionnez la référence du papier (capture ci-contre). Vous imprimerez deux étiquettes identiques par feuille. Dans la zone Arrière-plan. cliquez dans le carré blanc, à gauche de Couleur et sélectionnez celle à donner au

CD, vert, ici. Au besoin, iouez sur la transparence de la couleur. Cliquez ensuite sur le bouton

Ajouter une image. Sélectionnez par exemple un cliché du CD, puis cliquez sur Ouvrir. L'image apparaît dans un cadre de sélection (petits carrés jaunes). Déplacez-le en le faisant glisser

à la souris. Pour l'agrandir en gardant les proportions, cliquez et glissez les poignées de coin. Jouez avec le bouton Afficher/ Masquer l'image CD pour voir quelles parties de votre image vont être rognées. A noter : vous n'êtes pas limité à une seule photo: dans

l'onglet Image, sélectionnez les clichés, puis jouez sur leurs contraste, luminosité et transparence. Cliquez sur Enregistrer pour sauver le projet en cours au format .upl.



Imprimez les étiquettes



Cliquez maintenant sur l'onglet Texte. Avant votre intervention, le texte est blanc. Cliquez sur le petit carré, à droite du bouton Aligner à droite, pour changer de

couleur. Cela fait, doublecliquez à même l'image du CD et tapez-y votre texte. Plusieurs insertions de texte sont possibles. Déplacez votre texte de la même façon que vous l'avez fait avec les images. Cochez Ombre pour ajouter une ombre portée, au besoin modifiez la couleur, ici

bleue. Déplacez l'ombre à l'aide du petit point vert qui apparaît quand vous sélectionnez le texte. Cliquez enfin sur Imprimer, puis sur Fermer.

Imprimez l'index du CD



La gravure terminée, cliquez sur Imprimer, puis sur Imprimer l'index CD (l'imprimante en bas des autres fenêtres). Cliquez sur l'onglet Disposition. Cochez Taille de la pochette CD. Dans la liste déroulante Plage d'impression,

sélectionnez Toutes les photos, par exemple. Cochez Agrandir la taille de diapo, et dans Rangées et Colonnes, entrez un chiffre de 1 à 6. Nos photos sont ici imprimées sur 5 pages format CD. Cliquez sur l'onglet Texte. Cochez Afficher le titre du disque et tapez un titre.

Pour afficher le titre sur la première page uniquement, cochez la case dédiée. Indiquez dans l'onglet Général le nombre de copies, puis cliquez sur Imprimer tout. Découper ces pages, reliezles... Votre index est prêt!

SanDisk Leader de la carte Mémoire Flash



La Mémoire du Numérique

Les cartes CompactFlash®, MultiMediaCard, SD™, SmartMedia™ et Memory Stick® de SANDISK vous offrent un niveau de performance maximum pour toutes vos applications électroniques nomades : appareils photo numériques, assistants personnels, camescopes numériques, smartphones, ordinateurs portables...

Grâce à notre nouvelle gamme de lecteurs, il y a toujours une solution SANDISK adaptée à vos besoins numériques.













officiel au Tour de France





www.sandisk.com

Invitez un expert à prendre le contrôle à distance de votre PC

L'ergonomie d'usage des systèmes d'exploitation n'a cessé de s'améliorer, pour qu'ils soient utilisables par le plus grand nombre, novices compris. Mais qu'un grain de sable vienne à gripper cette belle mécanique, et tout est remis en cause, la plupart des utilisateurs se trouvant

démunis devant un dysfonctionnement de leur configuration. Si vous êtes sous Windows XP, vous pourrez solliciter l'aide d'un ami féru d'informatique, qui pourra vous dépanner à distance, sans bouger de chez lui. Un réel atout de la dernière version de Windows. — Jacques Harbonn



Appelez à l'aide



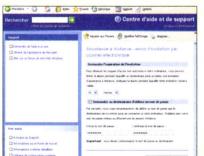
Commencez par appeler les Propriétés système (touche Windows + Pause). Dans l'onglet Utilisation à distance, vérifiez que la case Autoriser l'envoi d'invitations à distance... est bien cochée. L'assistance à distance d'XP s'effectue via le module d'aide. Appelez-le d'un clic sur

Démarrer, Aide et support (raccourci clavier Touche Windows + F1). Une fois dans l'aide, repérez la rubrique Demandez de l'assistance (en haut à droite) et cliquez sur le lien Invitez un ami à se connecter à votre ordinateur avec l'assistance à distance. Dans l'écran suivant, cliquez sur le lien Inviter quelqu'un pour vous aider dans le volet de droite. Il faut maintenant prévenir votre ami. Vous disposez de deux méthodes complémentaires : par messagerie instantanée via Windows Messenger ou MSN Messenger - les deux sont compatibles -, ou encore par courrier électronique. Chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients. La messagerie instantanée permet de prévenir immédiatement la personne si vous dispo-

sez chacun d'un Net Passport Microsoft, si votre conseiller fait partie de vos contacts Messenger et s'il est connecté (Messenger actif). Le courrier électronique est moins instantané, mais il est plus universel.



Prévenez votre ami par e-mail



Quand un contact est "Hors connexion", envoyer une invitation consiste en fait à envoyer un e-mail. Sous **Hors connexion**, sélectionnez le contact, cliquez sur **Inviter cette personne**, validez par **OK**, puis rédigez votre message et cliquez sur **Continuer**. Vous pourrez alors définir la durée de validité de l'invitation (une heure par défaut) et, très important, le filtrage par mot de passe. Cliquez sur **Envoyer l'invitation**. Le mail est envoyé via le gestionnaire de mail

par défaut. Avec Outlook Express, une boîte de dialogue apparaît, vous invitant à autoriser l'envoi du message. Cliquez sur **Envoyer**. Le contact reçoit alors un message de demande d'assistance contenant un lien vers la rubrique Aide de l'assistance à distance, ainsi qu'une pièce jointe. L'exécution de cette pièce jointe ouvre une fenêtre d'Assistance à distance demandant au contact s'il désire se connecter au PC appelant. Pour contacter une personne ne disposant pas d'un compte



Net Passport, utilisez le module Courrier électronique, en dessous. Tapez l'adresse de messagerie ou cliquez sur le lien Carnet d'adresses. Cliquez sur Invitez cette personne. La procédure est ensuite identique. Une dernière solution consiste à cliquer sur le lien Enregistrer l'invitation dans un fichier (Avancé) et à envoyer le fichier en pièce jointe à votre contact. Pour réitérer une invitation sans reprendre toute la procédure, dans Support, cliquez sur Demander de l'aide à un ami, Afficher le statut de l'invitation.

aller plus loin

La version Pro de Windows XP dispose, en plus de l'Assistance à distance, du Bureau à distance. Ici, l'utilisateur local n'a plus besoin d'être présent pour envoyer une demande et valider la prise de contrôle. Il lui suffit de fournir l'adresse IP et les identifiant et mot de

passe de session Windows, en laissant bien sûr l'ordinateur allumé et connecté. Cette procédure permet d'ailleurs de se connecter à distance à son propre ordinateur. A noter que le poste depuis lequel s'effectue le contrôle distant n'a pas besoin d'être sous Windows XP Pro, seul le poste contrôlé doit l'être.

dans le même esprit

Les autres outils d'assistance

L'assistance n'est pas réservée aux seuls utilisateurs de Windows XP. Netmeeting ou l'une des versions de Messenger (Windows Messenger et MSN Messenger) offrent les mêmes fonctions (l'aide de Windows XP ne fait d'ailleurs qu'appeler les fonctions d'Assistance à distance de Messenger). Pour plus de sécurité, on pourra télécharger la dernière version de MSN Messenger 6 à l'adresse www.ilovemessenger.msn.fr. Il existe aussi des logiciels spécialisés de prise de contrôle à distance : gratuit, comme VNC (www.realvnc. com, www.tightvnc.com); ou payant, comme Symantec PC Anywhere. Dans cette deuxième catégorie, il existe aussi des outils plus originaux, comme GoToMyPC d'Expertcity, où la prise de contrôle peut s'effectuer via un navigateur distant.

Appelez votre ami via la messagerie instantanée

Cliquez ensuite sur le bouton S'abonner. Ce bouton lance en fait une session Messenger (au besoin saisissez votre mot de passe); les contacts En ligne et

O O Dan

Hors connexion apparaissent alors. Si Messenger est déjà activé, vous ne passez pas par la fenêtre S'abonner et débarquez directement sur la liste de vos

> contacts. Choisissez alors un contact en ligne, ici Marcello, puis cliquez sur Inviter cette personne. Le contact recoit alors immédiatement une demande d'Assistance à distance qu'il peut accepter ou refuser. A noter: dans Windows Messenger comme dans MSN Messenger, quand



votre contact est en ligne, vous pouvez le solliciter directement sans passer par l'aide. Pour ce faire, double-cliquez sur son nom, puis dans la fenêtre Conversation, dans le menu contextuel Je veux, à droite, sélectionnez

Demander une assistance à distance. Si la personne que vous souhaitez solliciter ne fait pas partie de vos contacts, sélectionnez le menu Actions, Demander une

Assistance à distance, allez dans l'onglet Autre et saisissez son adresse. Un mail peut alors lui être envoyé, s'il ne dispose pas d'un compte Net Passport, afin qu'il installe Messenger et obtienne un compte.

Mettre en route l'assistance à distance

Si le correspondant accepte la demande d'assistance, une fenêtre d'Assistance à distance, avec prévisualisation de votre écran, s'ouvre sur son PC, tandis qu'une boîte de dialogue s'ouvre sur le vôtre, autorisant ou non la

🗿 Assistance à distance -- Dialogue de page Web marcello_paulino@hotmail.com voudrait prendre le contrôle de votre ordinateur pour aider à résoudre le problème.

Voulez-vous laisser marcello_paulino@hotmail.com prendre le contrôle de votre ordinateur ? Non Il est recommandé que vous et marcello, paulino@hotmail.com n'utilisiez pas la souris en même temps. Vous pouves surveiller toutes les activités et arrêter le contrôle à tout moment en appuyant sur la touche ECHAP. Remarquez que futilisation de séquence ou combinaisons de touches

visualisation de votre écran sur l'ordinateur distant. Cliquez sur Oui. Sur l'ordinateur distant, le contact peut alors choisir de visualiser l'écran de l'ordinateur distant en taille réelle ou à l'échelle de la fenêtre de prévi-

> sualisation. Pour prendre le contrôle, le contact doit encore cliquer sur l'option Prendre le contrôle, en haut à gauche de la barre d'outils. Une boîte de confirmation apparaît sur le poste appelant. Cliquez sur Oui



pour valider la prise de contrôle à distance. Votre contact peut désormais contrôler entièrement votre ordinateur de manière distante. Les actions souris et cla-

vier effectuées dans la fenêtre de prévisualisation étant répercutées à distance sur votre ordinateur. Communiquez entre vous à l'aide du Panneau de conversation. Pour cela, tapez simplement votre message dans le

champ Entrée du message, puis cliquez sur Envoyer. La prise de contrôle prend fin lorsque l'un des deux (appelant ou appelé) appuie sur la touche Echap.

internet | en étapes

Chercher sur le Web avec Google

Comment trouver une information précise parmi les millions de pages qui composent le Web? En utilisant un moteur de recherche, bien sûr. Et, tant qu'à faire, en exploitant les innombrables fonctions du plus pertinent d'entre eux, Google. Simple, rapide, sans publicité (trop) envahissante, performant, avec plus de 3 milliards de pages indexées et une acuité qui ne se limite pas aux pages HTML - il repère même les fichiers Word, Excel ou PDF -, Google s'est rapidement imposé comme l'outil favori des internautes. Voici comment utiliser au mieux ses formidables capacités. - Bruno Mathé



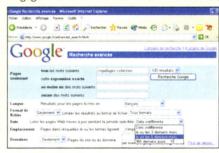
Lancer une recherche



Sur la page d'accueil de Google (www.google.fr), saisissez un mot-clé et appuyez sur la touche Entrée. Le moteur de recherche vous renvoie une liste de pages Web qui contiennent ce mot. La casse des lettres (minuscule ou majuscule) et les accents ne sont pas pris en compte, mais en

dehors de ces deux critères, Google recherche le mot exact : si vous saisissez "coquillage", les pages contenant "coquillages", au pluriel, ne seront pas prises en compte. Les caractères "joker" (coqu* pour tous les mots comprenant "coqu") ne fonctionnent pas non plus. Les opérateurs booléens OU (OR), ET (AND) sont autorisés, ainsi que SAUF (-). Le AND est facultatif, une recherche sur "collection coquillages" retourne ainsi les pages contenant ces deux mots. Pour trouver l'expression exacte "coquillages de collection", il

faudra l'encadrer de guillemets dans le champ de saisie. Plutôt que d'enchaîner les opérateurs booléens, cliquez sur Recherche avancée. Les premiers champs ne sont que leur traduction en langage courant: tous les mots



(AND), expression exacte (" "), au moins un mot (OR) et aucun des mots suivants (-). Pour vous limiter aux pages en français, utilisez la liste déroulante Langue. Pour ne trouver que les pages récentes, optez pour celle appe-

> lée Date. Dans les deux listes déroulantes Format de fichier. vous pouvez limiter la recherche à un seul format de fichiers (.pdf, .doc...). Cliquez sur le bouton Recherche Google pour accéder aux résultats.

Trouver des images et chercher dans les forums

Au fil des années, Google s'est enrichi de nombreuses autres fonctions de recherche, comme la recherche d'images. Cliquez sur l'onglet Images pour trouver des documents graphiques. Les images indexées sont présentées

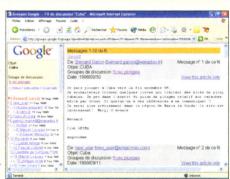


sous forme de vignettes. Cliquez sur l'une d'elle pour en obtenir une version réduite ainsi que la page qui la contient. Cliquez encore dessus pour afficher l'original. Si vous souhaitez trouver des images imprimables,

donc de grande taille, spécifiez Papier peint ou au moins Très grandes dans la liste déroulante Taille de la rubrique Images, Recherche avancée. Depuis le rachat, début 2001, de Deja News, Google est propriétaire de toutes les archives des

forums de discussion (newsgroups). C'est aussi une alternative crédible à Outlook Express pour envoyer et recevoir des mails sur les groupes. Cliquez sur l'onglet Groupes, et effectuez une recherche classique par mot-clé. Les premiers résul-

tats concernent des groupes traitant du sujet, les suivants les messages eux-mêmes. Cliquez sur l'un d'eux pour l'afficher. En bas de la page, cliquez sur Poster



une réaction en réponse à ce message. Pour intervenir dans les forums, vous devrez vous inscrire au service Google account, gratuit mais en anglais.

aller plus loin

Il faudrait un livre pour faire le tour de Google, qui ne cesse d'évoluer – témoin, cet été, le lancement de Google News, qui centralise sans la moindre intervention humaine plus de 500 sources d'information francophones (cliquez sur l'onglet Actualités). La page Google Labs (http://labs.google.com), en anglais,

permet de voir certaines pistes suivies par les créateurs de Google. Dernières trouvailles : la recherche géographique, ou encore un service d'alerte de dépêches d'actualité. A noter aussi, non répertorié dans le Google Labs, le service en version bêta Froogle (http://froogle.google.com), pour chercher des produits en vente sur Internet.

dans le meme esprit

Moteurs de rechange

S'il est le plus célèbre. Google n'est pas le seul moteur de recherche en français. Le plus ancien est d'ailleurs Altavista (www.altavista.fr). qui propose grosso modo les mêmes services que Google - notamment une barre Altavista. Lycos (www.lycos.fr), ou encore Voila (www.voila.fr), sont à la fois des moteurs de recherche et des annuaires. Yahoo mixe aussi les résultats de son annuaire avec ceux renvoyés par le moteur de recherche Inktomi, qu'il a racheté à la fin 2002. Enfin, Copernic est, lui, un métamoteur : il interroge jusqu'à plus de 1 000 moteurs de recherche différents. Une version de base, limitée à une centaine de moteurs, peut être téléchargée gratuitement sur www.copernic.com.

Exploiter les résultats

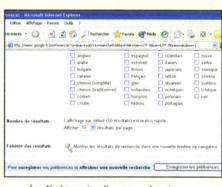
Les liens surlignés en bleu ou en vert et placés en tête de page sont des liens commerciaux : les sites vers lesquels ils renvoient ont acheté des mots-clés à Google, et n'ont parfois qu'un lointain rapport avec le sujet recherché. Ensuite, viennent les pages indexées par Google, présentées par ordre croissant d'"indice de popularité" – une notion qui prend notamment en compte le nombre de liens pointant vers la page. Cliquez sur le titre de la page pour la visiter. Si vous tombez sur une page d'erreur (la page n'existe

plus, elle a été déplacée, etc.), essayez le lien **En cache** : vous afficherez alors une copie réalisée par Google lors de l'indexation de la page. Pour les pages en langue étrangère, cliquez sur **Traduire cette**



page pour que Google en génère à la volée une version française – n'espérez pas de miracle quant à la qualité du résultat. Le lien Pages similaires permet d'élargir la recherche à d'autres pages

proches de celle trouvée, mais qui n'intègrent pas vos mots-clés. Si vous préférez que s'ouvre, à chaque fois que vous cliquez sur un résultat, une nouvelle fenêtre du navigateur, cliquez sur **Préférences** (en haut de la page d'accueil) et cochez la case en face de **Fenêtre de**



résultats, puis cliquez en haut sur Enregistrer les préférences. Pour qu'elles soient prises en compte, votre navigateur doit accepter les cookies.

Utiliser la barre d'outils Google



le bouton suivant au choix du type de

autorisés),

La Google Toolbar, dont la récente version 2.0 est à télécharger sur la page d'accueil (le fichier pèse 443 Ko), permet de lancer des recherches sans revenir au site de Google. Après installation, une barre d'outils dédiée au moteur de recherche apparaît dans votre navigateur Web. Le premier champ de saisie est destiné aux mots-clés (les opérateurs booléens sont

recherche: sur le Web, en France, Images, etc., et jusqu'au fameux "J'ai de la chance", qui vous envoie directement sur le premier site de la liste. Les derniers mots-clés utilisés apparaissent sur la droite de la barre: cliquer dessus permet de trouver leur occurrence dans la page visitée – surlignée ou non, selon que vous aurez choisi cette option. Cliquez sur le bouton

Options pour accéder aux paramétrages habituels



 l'affichage de boutons de fonctions supplémentaires, ou

encore l'ouverture d'une nouvelle fenêtre de navigateur lorsque vous cliquez sur un résultat – et plus inhabituels. Parmi ces derniers : le blocage des pop-ups, ces pénibles fenêtres de publicité qui apparaissent au détour des pages Web. Un utilitaire qui n'a pas grand-chose à voir avec le métier de base de Google, mais qui s'avère aussi efficace que les utilitaires spécialisés.

Un site, ça crée des liens!

Le mois dernier, nous avons traité de la manipulation des dates. Ce mois-ci, essayons-nous à vérifier qu'une date saisie par l'utilisateur est correcte : ce qui nous amène notamment à tester la validité d'une entrée numérique. Pour bien suivre la

démonstration, rendez-vous à l'adresse http://pratiquesym.vnunet. fr/sym221/saisiedates.htm et affichez le code. Continuez à nous soumettre vos questions (pratiquesym@vnunet.fr), nous y répondrons dans les limites de nos rubriques. — François Dupin

1. Créez le formulaire de saisie

Jour: 18	Mois: 06	Année: 2040 Ok
Résultat:		

Tout d'abord, pour créer cette page Web, nous avons récupéré les fonctions de calcul de dates du mois dernier. Ensuite, dans le corps du document (<BODY>), nous avons créé un formulaire nommé fDate

<FORM Name="fDate"></FORM>

Entre ces balises, figurent quatre champs de saisie INPUT de type text, pour le jour, le mois, l'année, et le dernier destiné à afficher la date entière, reconstituée. Ce qui donne :

<FORM Name="fDate"> Entrez une date:
 Jour: <INPUT TYPE="text" NAME="jour" SIZE=2 MAXLENGTH="2"> Mois: <INPUT TYPE="text" NAME="mois" SIZE=2 MAXLENGTH="2"> Année: <INPUT TYPE="text" NAME="annee" SIZE=4 MAXLENGTH="4"> <INPUT TYPE="button" VALUE="Ok" >
Résultat:
 <INPUT TYPE="text" NAME="resultat" SIZE=35 READONLY="true" > Ces champs sont nommés respectivement iour.

mois, annee et resultat (accents déconseillés). pour pouvoir être utilisés dans les scripts. SIZE indique la taille du champ de saisie et MAXLENGTH le nombre de caractères maximal

que l'on pourra taper.

éléments introduits par l'internaute :

<INPUT TYPE="button" VALUE="Ok" ONCLICK="calcul(this.form)">

Ce bouton, lorsque l'on clique dessus, lance la fonction calcul(formulaire). Comme paramètre, cette fonction recoit le nom du formulaire qui l'a appelée (this.form). Quant à la fonction, elle doit au préalable vérifier la validité du jour par rapport au mois et à l'année entrés. Pour cela, elle utilise les valeurs contenues dans les champs mois et annee afin de trouver la date du dernier jour du mois (fonction DernierJourMois vue dans le dernier SVM). Elle en extrait le jour et vérifie que celui entré par l'utilisateur est correct. Sinon, un message d'alerte indique l'erreur.

2. Initialisez les champs

Au départ, ne laissez pas les champs de saisie vides. Nous y avons inscrit la date du jour dans le but de simplifier la saisie par l'internaute. C'est le rôle de la fonction d'initialisation init(), qui place les valeurs correspondant à la date du jour dans chaque champ. Cette fonction utilisera les méthodes et fonctions vues dans le numéro précédent. Par exemple, pour le jour :

Aujourdhui = new Date() fDate.iour.value = Aujourdhui.getDate();

Où fDate est le nom du formulaire, et jour le nom du

En ajoutant ONLOAD="init()" dans la balise <BODY>, on lance l'initialisation du formulaire au chargement du document.

3. Vérifiez une valeur saisie

Une fonction, testBornes(saisie, min, max), vérifie si la valeur entrée par l'utilisateur est comprise entre un minimum et un maximum fixés au moment de l'appel de la fonction. Celle-ci sera appelée dans les champs jour, mois et annee au moment où la sélection quitte le champ concerné (touche tab, ou clic de souris ailleurs). Pour cela, il a fallu ajouter l'événement ONBLUR dans la balise du champ en question. Par exemple, pour le jour dont les valeurs sont situées entre 1 et 31:

ONBLUR="testBornes(this, 1, 31)

En plaçant this comme premier paramètre de la fonction, celle-ci travaillera sur le champ qui l'a appelée par l'entremise de l'objet saisie déclaré dans l'appel de la fonction. Avant de tester les bornes proprement dites, testbornes utilisera trois autres fonctions (créées à cet effet) pour vérifier si la valeur entrée est un nombre - estUnNombre -, s'il est entier - estEntier - et s'il est positif - estPositif. Un message approprié préviendra l'utilisateur s'il a commis une erreur et le curseur sera replacé sur le champ qu'il vient de quitter grâce à l'instruction saisie.select().

4. Validez la date

Un bouton a été ajouté au formulaire pour lancer le calcul de la date à l'aide des

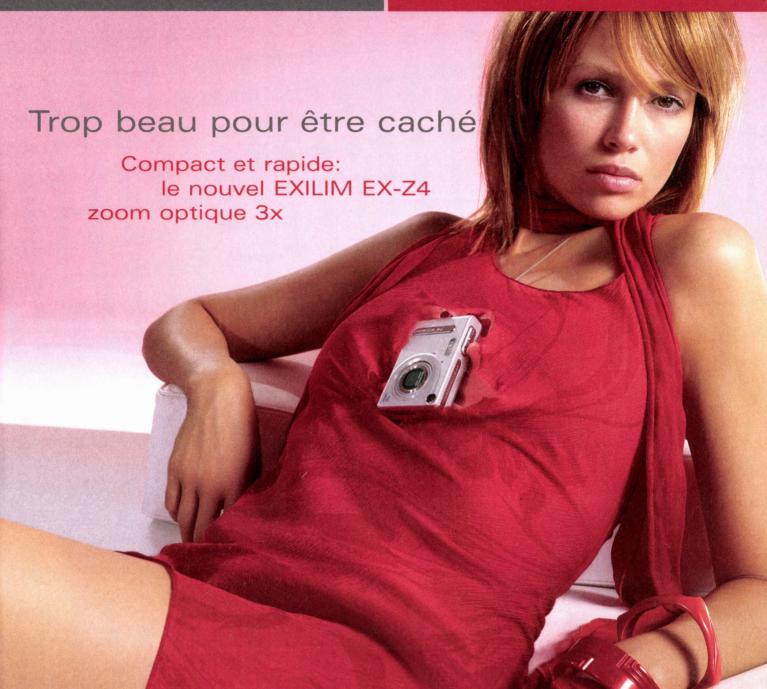
Réutilisez des fonctions dans plusieurs pages

Lorsque les mêmes fonctions sont utilisées par plusieurs pages Web, il est préférable de les placer dans un fichier à part. Par exemple, ici, nous avons récupéré les fonctions de dates vues le mois précédent en les plaçant dans un fichier nommé dates.js (sans les balises <SCRIPT></SCRIPT>). Ce fichier, placé dans le même dossier que notre page Web, est appelé ainsi:

<SCRIPT SRC="dates.js"> </SCRIPT>

Allez plus loin et retrouvez cette page sur http://svm.vnunet.fr





Vous feriez n'importe quoi pour montrer votre nouvel EXILIM EX-Z4. Il est équipé d'un capteur 4.0 mégapixels, d'un zoom optique 3x, d'un écran LCD couleur extra large de 2", d'une fonction vidéo avec son, de 10 Mo de mémoire interne extensible par carte SD/MMC (optionnelle). Livré avec sa station d'accueil en USB, l'EXILIM EX-Z4 est pourvu de nombreuses fonctions innovantes.

Il est aussi attrayant que l'EXILIM EX-Z3, élu "Compact Numérique Européen de l'année 2003" par l'EISA (European Imaging and Sound Association), avec zoom optique 3x et capteur 3,2 mégapixels ou que l'EXILIM EX-S3, ultra compact 3,2 mégapixels.

EXILIM, ultra compacts, ultra rapides et toujours à vos côtés !



....3.2 mega



EX-Z3 station d'accueil USB en mode diaporama



.....3.2_pmega





pas à pas

Numériser ses vieux vinyles et ses cassettes audio

Vous avez bien une collection de vinyles et des cassettes audio qui dorment, votre vieille chaîne stéréo ayant cédé la place à une chaîne CD Midi bien moins encombrante! C'est d'autant plus gâché, que vos 33 tours recèlent peut-être des trésors musicaux, non réédités en CD. Grâce

à cet atelier, vous allez régler la querelle des anciens et des modernes : repiquer vos vieux enregistrements sur CD, support universel de nos jours. Et sans vous ruiner : dans bien des cas, il vous faudra du temps, de la place sur le disque dur (10 Mo/minute) et peut-être un câble à quelques euros. - Jacques Harbonn



niveau durée



Préparer les disques et

La poussière est l'ennemie jurée du vinyle. Nettoyez soigneusement

cassettes

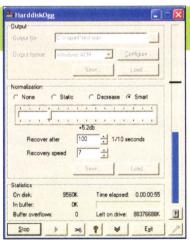
chacun de vos disques avec un chiffon non pelucheux et utilisez, au besoin, une brosse dédiée à cet usage. Si vos disques sont particulièrement sales, voici une méthode peu orthodoxe mais qui a fait ses preuves : lavez-les tout simplement à l'eau savonneuse (évitez de mouiller les étiquettes), rincez-les et essuyez. Pour les cassettes audio, déroulez/réenroulez plusieurs fois la bande en vitesse rapide. Manipulez aussi la cassette pour la "détordre" si le conteneur plastique est un peu voilé.



Effectuer les branchements

Le type de branchement va dépendre du matériel utilisé. Si vous disposez d'une chaîne hi-fi complète (avec platine disque), branchez la sortie Line Out ou Tape Out de l'ampli à l'entrée Line In

de la carte son du PC. Si votre équipement musical est plus limité (chaîne Midi, électrophone stéréo), vous pouvez éventuellement relier la sortie casque ou haut-parleurs à la carte son. Mais dans ce cas, vous perdrez en qualité : reproduction moins fidèle et signaux moins bien adaptés. Notez que, selon les cas, vous devrez vous munir d'un câble stéréo jack/jack ou cinch/jack et éventuellement d'un adaptateur jack 6.5/cinch (grosse prise casque).



Enregistrer les morceaux

Faites encore un essai en enregistrant quelques secondes, puis en écoutant l'enregistrement pour vérifier que tout est calé. Dans Output file, donnez un nom à votre fichier (nom de l'album, par exemple), vérifiez que la normalisation est

sur Smart (cela compense les écarts de volume entre sources audio différentes), et lancez l'enregistrement d'un clic sur Start. Lancez ensuite la lecture du disque ou de la cassette. Si vous restez à côté de l'ordinateur pendant l'enregistrement, cliquez sur l'icône ciseaux, en bas, pour incrémenter le nom de fichier à chaque nouveau morceau.



Découper les fichiers son

Si vous avez opté pour un enregistrement global (une face de

disque ou de cassette), il va falloir découper le fichier. Lancez Nero et créez une nouvelle compilation CD audio (Fichier, Nouveau). Glissez-déplacez les fichiers à traiter dans l'espace de compilation. Sélectionnez ensuite un fichier dans cet espace et cliquez sur le bouton Editer. Sélectionnez à la souris la portion d'ondes correspondant à une chanson (en vous aidant de l'écoute et de l'aspect), choisissez Editer, Copie vers Fichier et nommez le fichier. Dans Type, vérifiez que le format est toujours PC Wav file. Répétez l'opération pour les autres chansons et enregistrez-les dans un même dossier.

aller plus loin

Nous avons privilégié la gratuité: Nero est bien souvent fourni avec les graveurs. Quant aux autres outils de gravure livrés avec les graveurs, ils disposent de possibilités de traitement sonore similaires. Toutefois, pour repiquer une grosse collection, il est préférable de

recourir à un outil spécialisé

comme Magix Audio Cleanic 2003. Cet intégré assure la chaîne complète de traitement, depuis l'enregistrement jusqu'à la gravure, en passant par de puissants traitements sonores (restauration et enrichissement), à un prix très accessible (30 €). La version Deluxe (50 €) inclut même les câble et adaptateur nécessaires.

ans le meme esprit

Récupérer une cassette voilée

La bande est bloquée ? Munissez-vous d'une cassette en bon état, fermée par des vis. Extrayez avec soin la bande de la cassette voilée et replacez-la dans le nouveau conteneur cassette, ouvert et vidé de sa bande (observez bien le chemin de la bande avant de l'extraire). Refermez le conteneur sans trop serrer les vis, sous peine de bloquer la bande.

Brancher à tout prix

Si votre appareil de musique ne dispose d'aucune sortie, il existe quand même une solution... extrême : coupez les fils allant aux haut-parleurs et soudez-les (ceux qui viennent du tourne-disque) sur un jack stéréo en repérant les deux neutres pour les souder ensemble.

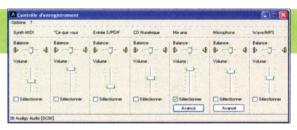


3

Préparer l'enregistrement

Pour l'enregistrement, nous allons utiliser un **freeware**, Harddiskogg. Commencez par télécharger ce programme (455 Ko) sur la page **www.fridgesoft.de/downloads**. **php** et décompressez l'archive .zip dans un répertoire. Lancez le

programme d'un double clic sur **harddisk.exe**. Modifiez le format de sortie (Output format) en sélectionnant **Windows ACM** dans la liste déroulante. Cliquez maintenant sur le bouton **Configure** en regard et vérifiez que la **fréquence d'échantillonnage** (Sample rate) est réglée à 44 100 Hz et que l'option **Stereo** est bien cochée. Validez par **OK**.



4

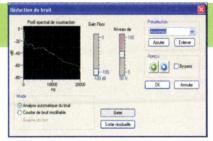
Régler les niveaux d'enregistrement

Cliquez maintenant sur l'icône au-dessus du micro, en bas à droite, pour appeler la **table de mixage Windows**. Selon la carte son, cochez l'option **Entrée ligne**, **Line In** ou **Mix ana** (mixage analogique) et poussez le **volume d'enregistrement** au maximum. Lancez l'écoute du disque ou de la cassette et cliquez sur l'icône **micro** pour faire un test. L'index bleu à droite ne doit jamais dépasser les 3/4 de la hauteur. Modulez éventuellement le niveau d'enregistrement dans la table de mixage (et/ou le volume d'écoute de l'appareil lecteur si vous utilisez la sortie casque/haut-parleurs).



Traiter les fichiers provenant des vinvles

Dans Nero, créez une nouvelle compilation, contenant, cette fois, les chansons que vous voulez voir figurer sur le CD audio. Editez la première chanson comme précédemment. Dans l'éditeur, cliquez sur Editer, Sélectionner tout (raccourci Ctrl + A). Pour des vinyles, choisissez Amélioration, Réducteur de claquement. Lancez l'écoute dans Aperçu, activez la réduction de claquements et/ou la suppression de craquements et jouez sur les "boutons". Comparez régulièrement avec le son originel en cochant/décochant l'option By-pass. Quand cela vous convient, validez par OK.



8

Traiter les fichiers provenant de cassettes

Pour les numérisations issues de cassettes audio, préférez l'option **Réduction du bruit**, dans le menu **Amélioration**. Si vous n'êtes pas un expert, sélectionnez **Analyse automatique du bruit** dans la rubrique **Mode**. Les autres filtres d'amélioration peuvent être utiles à l'occasion, tout comme les nombreuses options de traitement sonore du menu Outils. Fermez l'éditeur en sauvegardant les changements et répétez l'opération pour chacune des chansons. Choisissez encore l'ordre des morceaux dans la **fenêtre de compilation** (déplacez-les par glisser-déplacer) et lancez enfin la gravure par **Graveur**, **Graver la compilation**, **Graver**.

mise en boîte

Tant qu'il y aura des bugs

Quatre-vingt-cinq: c'est le nombre de grains de maïs que devrait exiger la fabrication du premier CD biodégradable. Sanyo vient en effet d'annoncer la commercialisation, pour la fin de l'année, des premières galettes à base d'acide polylactique, un dérivé du maïs. Transgénique ou pas ? L'annonce ne dit pas si les CD seront certifiés sans OGM, ni ne précise s'ils seront comestibles. Merci à tous, et particulièrement à Yves Lechat, de Morangis ; Régis Meunier, de Dijon; Francis Pérée, de Plainevaux, en Belgique; Stéphane Sergent, de Forcalquier; Jonathan Surpin, de Saint-Mandé; ainsi qu'à Bernard Krait, Olivier Samyn et Lionel... de nulle part. — F. Dupin et E. Thierry

Tous les utilisateurs de cet ordinateur (tous les gros utilisateurs pour Windo



Qui a dit que j'étais gros (je suis juste un peu enveloppé) ?

Informations client

Entrez les inform



La chasse aux bugs continue sur mebsvm@vnunet.fr



KONICA KD-420: plus rien ne vous arrête

Le KD420 vous offre:

- un zoom optique super télé 34/102 mm renforcé par un zoom numérique X 2
- un capteur de 4 millions de pixels pour des images haute définition offrant la possibilité de tirages photo standard ou agran-
- l'enregistrement vidéo pour des séquences animées (avec ou sans son) et l'enregistrement son en mode dictaphone
- une autonomie de plusieurs heures grâce à sa batterie lithium rechargeable
- · des réglages pour les prises de vue simplifiées avec les modes automatiques pour

les photos de portraits, de sport, de paysages et de scènes de nuit, des réglages manuels pour les experts en photo avec la priorité à l'ouverture ou le mode manuel

- un déclenchement instantané: 2 secondes
- une rapidité extrême pour la mise au point en moins de 0,5 seconde
- un moniteur couleur haute définition pour vérifier et visualiser vos images
- · un encombrement réduit pour un transport facile, seulement 23 mm d'épaisseur pour 180 g.



Le KD420, comme toute la gamme Digital Revio est compatible avec 3 formats de cartes: Memory Stick, MMC et SD. Deux cartes de formats différents peuvent être simultanément placées dans l'appareil vous offrant ainsi une énorme capacité de stockage des images.



Spécial anniversaire

ans de micro avec SVM



Un ordinateur pour Noël -

Décembre 1983, le premier numéro de Science & Vie Micro est lancé. Il se vendra à plus de 200 000 exemplaires. Le PC a déjà deux ans, mais les Français se passionnent surtout pour les microordinateurs familiaux d'Apple, Thomson et les autres.

'aventure de la micro, c'est aussi celle de SVM. Pour la petite histoire, il y a vingt ans, notre grand frère Science & Vie publiait un hors-série consacré à l'informatique. Il n'eut pas le temps de traîner dans les kiosques : ce collector fut épuisé en l'espace de quelques jours! Pas de doute, les Français en pinçaient pour la micro, et la décision fut prise de lancer un magazine mensuel dédié aux micro-ordinateurs. Ainsi naquit Science & Vie Micro, c'était en décembre 1983. Le Personal Computer

d'IBM n'était alors qu'un ordinateur personnel parmi d'autres, et le Macintosh un prototype dans les cartons d'Apple. Dans les foyers, l'ordinateur familial portait plutôt le nom d'Atari, Commodore, Oric, Thomson TO7, Apple IIe, Ti99 ou Sinclair ZX81.

Et puis vinrent les compatibles PC, Windows, le CD, l'Internet... Vingt ans à peine, et que de chemin parcouru! Une chose, pourtant, n'a pas changé: notre ambition. Celle de vous conter avec passion, mois après mois et pour longtemps encore, l'aventure de la micro et des nouvelles technologies. svm



Le Macintosh d'Apple - Il arrive, et nos journalistes sont bluffés : "Utiliser un Mac est aussi simple que ça : pas de

doc à lire, pas de commande à connaître... le dialogue par images rend insipides et laborieux les systèmes d'exploitation classiques." Tout est dit.

1985 Les logiciels gratuits - L'idée est d'Andrew Fluegelman, un programmeur de San Francisco.

Lassé de se casser le nez aux portes des éditeurs, il invente le freeware. "Essayez mon logiciel, diffusez-le librement..." Une petite révolution qui fera son chemin.



1986

Les Français jugent leur

En 1986, déjà, la



février, une enquête exclusive,

ses dix ans en février prochain.

"Les Français et la micro". Elle fêtera



1987

Les portables les plus puissants du monde -

Compaq ou

Toshiba? La bataille ne fait que commencer. Et le verdict de notre Labo est sans appel, le Compaq 386 est le portable le plus rapide du monde. Disons plutôt "transportable", car ces bestioles à écran plasma monochrome pèsent de 6 à 10 kg!



1989

Next révélé - Mis à la porte d'Apple en 1985, Steve Jobs revient par la fenêtre. Il crée son entreprise et lance un ordinateur cubique, le Next, à l'interface graphique fascinante. Le cube

noir ne résistera, hélas, pas plus de quelques années à la déferlante PC.

1988

Les bugs - Les experts sont unanimes, un logiciel sans bugs, ça n'existe pas. Même la loi française admet cette faillibilité: dans un langage fleuri, elle oblige à garantir une "paisible jouissance" d'un logiciel, mais juge normale une indisponibilité de 5 % due aux bugs.





1990 L'ordinateur sans clavier - Le stylet et la reconnaissance d'écriture ne sont pas nés d'hier : la preuve avec ce Gridpad. A *SVM*, on a peut-être tort de s'enflammer... mais on a tout bon en saluant la version 3.0 de Windows. Elle marquera le décollage de l'interface graphique sur PC.

1991

MS-DOS 5.0 -Windows 3.1 est là, et on adore! N'empêche, la majorité des



logiciels tournent encore en mode texte. Microsoft sort donc une 5° édition de son DOS. Et *SVM* commence à s'interroger : l'OS/2 d'IBM a-t-il encore un avenir?

1992

Le livreordinateur est né! Plus de

cent mille Japonais ont craqué pour le Data Discman, mais les Français, eux, boudent cet e-book signé Sony (4 000 F). Au même moment, Borland lance le tableur Quattro Pro Windows,

qui popularise... le clic du bouton droit de la souris!





Spécial anniversaire 20 ans de micro avec SVM

Windows NT, le système d'exploitation du futur - Microsoft possède enfin un système multitâche qui tient la route. Nous sommes conquis, mais formels : à la maison, amis lecteurs, NT n'est pas pour vous. Il réclame un PC à 25 MHz, 12 Mo de Ram et 200 Mo d'espace disque... un vrai monstre, quoi!



1994

Branchez-vous!

Sur leurs modems à 14 400 bits/s. nos journalistes sillonnent depuis belle lurette les "autoroutes de l'info". Mais la note est salée: l'heure d'Internet coûte jusqu'à 100 F. Pas étonnant que les milieux universitaires soient alors les seuls à s'v donner rendez-vous.





1995 Windows 95 est arrivé - Le PC devient

aussi facile à utiliser que le Mac! A SVM, les inconditionnels d'Apple sont tout pâlichons, c'est dire... Début

1995, Windows ne représente encore que 59 % du marché. Il ne lui faudra plus longtemps pour atteindre et même dépasser les 90 %.

1996 200 mégahertz - Le Pentium d'Intel découvre un redoutable rival, le P200+ de Cyrix, plus rapide malgré sa fréquence réelle de 150 MHz. Et AMD ? Ses P90 ne font pas vraiment des étincelles, mais AMD affûte ses circuits. Un jour,

c'est sûr, l'outsider fera parler de lui...



1997

La puissance s'envole - On vous l'avait bien dit! Avec son K6 à 233 MHz, AMD



double Intel. La même année, les versions bêta de Windows 98 circulent par centaines de milliers, et Microsoft lance sa suite Office 97... avec laquelle il réalise le plus gros de son chiffre d'affaires.

• l'encyclo en ligne

Cette rubrique vous intéresse ? SVM met toutes ses encyclopédies en ligne

sur http://svm.vnunet.fr

1998

De quoi Microsoft est-il vraiment coupable ? -

Les pratiques anticoncurrentielles, les coups bas, les bugs... SVM met les



pieds dans le plat. Dans le même numéro, l'enquête SVM/GfK nous apprend que 18,5 % des Français ont un micro à la maison. Pas de quoi se vanter, mais on sent un léger mieux.



2000 Ils ont l'ADSL - SVM consacre sa "une" aux privilégiés français qui, depuis le 3 novembre 1999, ont accès à l'ADSL. Quand ça marche, c'est génial, expliquent-ils. Et revoilà AMD. Le 6 mars, deux jours avant Intel, son Athlon à 1 GHz est lancé. En un an, la fréquence des puces a tranquillement doublé.

Le Web en partage - La bulle Internet éclate, mais les internautes, eux, ont trouvé le filon. Ils s'échangent de la musique avec des logiciels de *peer-to-peer* comme Napster. En 2001, le prix des écrans plats chute enfin, et le lecteur de DVD se généralise sur PC.





2002

Virus, les nouveaux poisons du Web - Le concept remonte à 1950,

mais les virus se répandent lentement en France à partir de 1988, grâce aux disquettes. L'Internet et le mail changent radicalement la donne. Quelques heures suffisent maintenant pour contaminer des milliers de machines.

2003

La bombe ADSL de Free - Fin 2003, plus de 3 millions de Français

sont raccordés à l'Internet en haut

débit. Le PC de bureau cède du terrain face au PC portable. Partout, les réseaux sans fil se déploient, et la télé par ADSL se faufile dans les foyers. L'aventure continue!



Dans 1 an il se posse QUOIS Consultation in the consultation in th

Dans un an, il se passe quoi ? -

L'angoisse monte. Plus l'an 2000 approche, plus on se demande si nos PC ne vont pas trinquer... 1999, c'est aussi l'année où Dell devient

le premier vendeur de PC, devant Compaq. *SVM*, lui, ouvre son site Web, svm.vnunet.fr.

Alors, super prix, super service, super Noël.

Dell recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires

LA SÉLECTION **DU MOIS**

Dell[™] Inspiron[™] 8600

Technologie Mobile Intel Centrino

- Processeur Intel® Pentium® M à 1 40 GHz avec technologie Intel® SpeedStep® améliorée
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Réseau sans fil Intel® Pro 2100 802.11b
- 1024 Ko de mémoire cache de second niveau
- Chipset Intel® 855PM-Bus principal à 400 MHz
- 256 Mo de mémoire DDR RAM (max. 2 Go)
- . Disque dur 30 Go
- Ecran Ultrasharp 15.4" WXGA (1280x800)
- nVidia® GeForce™ FX 5200 Go avec 32Mo
- Contrôleur Audio Codec AC-97
- Lecteur DVD 8x amovible



Extension conseillée :

Axim X3i Wireless Lan

393 €™



Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*.

Caractéristiques communes aux Dell™ Inspiron™

- Enceintes stéréo intégrées
- Système de refroidissement intégré HyperCool* • Système de protection du disque dur StrikeZone
- AOL pré-installé : NOUVEAU : 50 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo
- Microsoft* Works 7.0
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- 1 an de garantie aller et retour atelier





Dell[™] Inspiron[™] 5100

Le meilleur rapport performance / prix

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.66 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau
- Chinset Intel® 845-PF à 533 MHz
- 256 Mo DDR RAM à 266 MHz (max 1024 Mo)
- Disque dur 30 Go
- Ecran 15" TFT XGA (1024x768)
- ATi® Mobility™ Radeon™ 7500 AGP4x 32Mo DDR RAM
- Contrôleur audio Stigmatel 9750
- · Lecteur DVD 8x intégré

Extension conseillée :

Ajoutez une seconde batterie

Dell[™] Inspiron[™] 5150

Le bon compromis entre puissance et mobilité

- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 3.06 GHz avec technologie Intel® SpeedStep® & Hyper Threading
- . Microsoft Windows XP Edition Familiale
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau . Chipset Intel® 852PM, 533 MHz
- 256 Mo de mémoire PC2700 à 333MHz (max. 2Go)
- Disque dur 40 Go
- Ecran 15"SXGA+ (1400x1050)
- nVidia® GeForce4™ 4200 Go avec 64 Mo
- Contrôleur audio Stigmatel 9750
- Lecteur combo graveur CDRW 24x & DVD 8x fixe

Extension conseillée :

Garantie 3 ans sur site J+1 internationale

358 €™

120 € ***



Dell[™] **Inspiron**[™] **500**m

Technologie Mobile Intel® Centrino

- Processeur Intel® Pentium® M à 1.40 GHz avec technologie Intel® SpeedStep® améliorée
- Microsoft Windows XP Edition Familiale
- Réseau sans fil Intel® Pro 2100 802.11b
- 1024 Ko de mémoire cache de second niveau
- Chipset Intel® 855PM-Bus principal à 400 MHz
- 256 Mo DDR RAM à 266 MHz (max. 1024 Mo)
- Disque dur 30 Go
- Ecran 14.1" SXGA (1400x1050)
- Intel® Extreme Graphics intégré avec 64 Mo
- · Son Dolby headphone
- Lecteur Combo graveur CDRW 24x / DVD 8x amovible

Réf. P-i1221- Possibilité de financement : contactez-no

Extension conseillée :

Imprimante couleur Dell J740

79.99 €™



Dell[™] Inspiron[™] 5150

La puissance mobile

- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 3.20 GHz avec technologie Intel® SpeedStep® & Hyper Threading
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau
- Chipset Intel® 852PM, 533 MHz
- 512 Mo de mémoire PC2700 à 333MHz (max. 2Go)
- Disque dur 60 Go.
- Ecran 15" SXGA+ (1400x1050)
- nVidia® GeForce4™ 4200 Go avec 64 Mo
- · Contrôleur audio Stigmatel 9750
- Lecteur Graveur DVD+R/RW 4x

Extension conseillée :

Garantie 3 ans sur site J+1 internationale







Pourquoi s'équiper directement chez Dell™...

Dell recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires

En achetant directement chez le constructeur

Vous vous adressez à des experts pour obtenir ce dont vous avez besoin.

Vous bénéficiez d'une relation personnalisée avec ceux qui construiront votre ordinateur. Vous pouvez donc vous fier à nos conseils d'expert et plus important encore, nous réaliserons la solution la mieux adaptée à vos besoins.

Vous ne supportez pas le coût des intermédiaires.

Inutile de rémunérer un revendeur. En direct, vous réalisez des économies sans compromis, puisque nous assurons également le conseil, la livraison et le service après-vente des systèmes que nous fabriquons pour vous!

Vous configurez votre ordinateur sur-mesure.

Des milliers de combinaisons possibles! Parce que vos besoins sont uniques, tous nos ordinateurs sont personnalisables. Nos conseillers sont là pour vous accompagner dans vos choix

Vous bénéficiez immédiatement des dernières technologies.

En intégrant plus rapidement les toutes dernières technologies, nous vous offrons un ordinateur à la pointe de la performance pour une utilisation optimum, dès maintenant et pour longtemps.

Vous bénéficiez d'un service après-vente rapide et qualifié.

Qui mieux que Dell peut s'occuper de la maintenance de votre système Dell ? Grâce au modèle direct Dell, nous nous engageons à vous répondre plus rapidement et mettons à votre disposition un technicien qualifié pour vous apporter des solutions en temps record.

C'est ça, le modèle direct Dell

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*

Le Dell[™] Inspiron[™] 5150... la puissance portable!

Le portable Dell™ Inspiron™ 5150, équipé du processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 2.40 GHz vous offre des performances absolument extraordinaires. Il optimise le traitement des photos numériques, la création de contenu digital et les applications de bureautique. Appelez-nous dès aujourd'hui ou retrouvez-nous sur www.dell.fr.



Dell™ Entreprises et particuliers

Dell[™] Inspiron[™] 1100

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.40 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 845GL, Bus système à 400 MHz
- 256 Mo DDR-RAM (max 512 Mo)
- · Disque dur 20 Go
- Ecran à matrice active 14,1" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme Graphics intégré avec 32 Mo
- · Lecteur CDRom 24x fixe
- 1 an de garantie aller et retour atelier
- Microsoft® Works® 7.0

Extension conseillée :

Web Cam Logitech pour portable

71 €™



Simple comme



Plus qu'un prix exceptionnel...



Dell™ | Solution "petit prix"

Dell™ Dimension™ 2400

l'excellent rapport performance / prix

- Processeur Intel® Celeron® à 2.40GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 128 Ko de mémoire cache de second niveau "full speed"
- · Chipset Intel® 845-GL
- 256 Mo de mémoire DDR RAM à 266MHz
- Disque dur 40 Go
- Ecran Noir 17" CRT
- Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée
- · Son intégré 64 Voix
- Lecteur CD-ROM 48X



Réf. P-d1201 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Multiprise parasurtenseur APC Surge Arrest 23 €™



Dell[™] Dimension[™] 2400

L'odinateur de bureau abordable

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.66 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau
- · Chipset Intel® 845-GL
- 256 Mo de mémoire DDR RAM à 333MHz
- Disque dur 40 Go
- Ecran Noir 17" CRT
- Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée
- · Son intégré 64 Voix
- Graveur CD-RW 48x/24x/48x

599 €^{HT} 716,40,2

Réf. P-d1203 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Passage au disque dur 80 Go

48 €[™]



Dell™ Solutions "performance"

Dell[™] Dimension[™] 4600

Le multimedia accessible

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.66 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau
- 256 Mo de mémoire bicanale à 333 MHz
- Disque dur 40 Go
- Ecran Plat 18" Ultrasharp LCD Noir
- Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée
- Son intégré avec support audio surround 5.1
- Graveur CD-RW 48x/24x/48x

49 €^{HT} 1 13

1 135 €TTC

Réf. P-d1211 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Appareil Photo KODAK DX6230

141 €™



Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*.

Caractéristiques communes aux Dell™ Dimension™

- Châssis minitour
- Carte réseau 10/100 intégrée
- · Clavier, souris
- AOL pré-installé: 50 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo^(a)
- Microsoft® Works 7.0
- Garantie européenne : 1 an, aller-retour atelier



Dell[™] **Dimension**[™] **8300**

La performance multimedia

- Processeur Intel* Pentium* 4 à 2.60GHz avec technologie Hyper Threading (800 MHz FSb)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau
- Chipset Intel® 875P à 800Mhz
- 256 Mo DDR RAM (400MHz) bicanal
- Disque dur 80 Go IDE
- Ecran Noir 17" CRT
- nVidia® GeForce4™ MX AGP 8x, 64 Mo (sortie TV)
- Son intégré avec support audio surround 5.1
- Graveur CD-RW 48x/24x/48x





895,80 €^{TT}

Réf. P-D1236 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Imprimante Dell™ A940 All-In-One

133.99 €™



Dell™ Dimension™ 8300

Le must des PC

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 3.0GHz avec Technologie Hyper Threading (800MHz FSb)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 512 Ko de mémoire cache de second niveau
- Chipset Intel® 875P à 800Mhz
- 256 Mo DDR RAM (400MHz) bicanal
- Disque dur à 120 Go SATA
- Ecran Plat 17" analogique Noir
- nVidia® GeForce™4 MX AGP 8x, 64 Mo
- Son intégré avec support audio surround 5.1
- Graveur CD-RW 48x/24x/48x

1 099 € HT

1 314 €

Réf. P-d1237 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Extension de garantie 3 ans sur site J+1

178 €

Photos non contractuelles. "Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente (Dell Axim X5 et périphériques : de 17.94 € "" à 23.92 € "", autres produits : 83.72 € TTC). Promotions non remisables. Les marques lntel sont des marques déposées de lntel Corporation. MS Windows XP Édition Familiale, MS Works 7.0 et MS Office XP Professionnel sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Dell Computer reconnait n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Les offres contenues dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont donnés sous réserve de l'application des conditions générales de vente et de services de Dell. Les produits de substituion seront de fonctionnalités ou de performances au moins équivalentes. Lacceptation de ces offres suppose farbésion à ces d'adhésion à ces d'afhésion à ces d'afhésion à ces d'afhésion à ces d'afhésion à ces offres suppose soffres suppose soffres suppose soffres suppose soffres suppose soffres suppose de l'en excuser et vous en préviendra le plus tôt possible. MS Windows XP Edition Familiale, MS Works 7.0, MS Windows XP Professionnel sont installés sur le livrés a vec CD. END MS et sans disquette. Conditions valables pour disquette. Conditions de l'offre ADL, votre offre comprend 50 heures d'essai (accès internet + télécommunications inclus) à utiliser dans les 30 jours qui suivent votre première connexion. Pour profiter de l'offre ADL, vous devez avoir plus de 18 ans, disposer d'une carte bancaire et d'un complet bancaire. Offre non cumulable avec toute aut

...offrez-vous aussi les conseils d'un expert en direct.

Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires

La sélection Périphériques du mois

(chaque semaine de nouvelles offres sur www.dell.fr/peripheriques)



Dell™ | Serveur

Dell[™] PowerEdge[™] 400SC

Fiable et économique

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.40Ghz
- 256Mo ECC DDR SDRAM (expandable to 4GB)
- Disque dur 80Go IDF (Max 240Go)
- 3 canaux intégrés (max 4)
- Contrôleur CERC IDE Raid en option
- · Contrôleur Ethernet Gigabit intégré
- 3 PCI (4x 32bit/33Mhz)
- Garantie 1 an sur site J + 1

-	0	∠ HT
b		- III
		A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
00		



Réf. P-s1102 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extensions conseillées:

Contrôleur CERC IDE Raid 371 € ™ Garantie 3 ans sur site en 4H 24h/24 - 7j/7 238 € 110 Smart UPS 700VA + PowerChute software 311 €™



Consultez les toutes dernières offres sur www.dell.fr



Axim : L'ordinateur de poche de Dell™. L'ordinateur de poche Axim est le complément idéal de votre Dell™ Dimension™ ou Inspiron™, pour vos réunions et vos déplacements.

Pour avoir toujours sur soi son agenda, ses contacts, ses principaux fichiers... ou écouter de la musique au format MP3! Garantie 1 an sur site, remplacement en J+1 ouvré.



NOUVEAU! Axim X3i Wireless LAN

Equipé d'une liaison réseau sans fil WiFi. l'Axim X3i vous permet de rester connecté au réseau sans fil de l'entreprise pour avoir en temps réel les informations importantes. Garantie 1 an sur site remplacement en J+1 ouvré.

à partir de 393 €™



NOUVEAU! Axim X5 GPS

Pour savoir toujours où vous êtes et comment arriver à destination. L'Axim X5 modèle standard (300 MHz) associé au logiciel de navigation routière Tom Tom Navigator II. Livré avec Carte de France, récepteur GPS filaire, socle de fixation/alimentation pour auto.



NOUVEAU! Imprimante jet d'encre couleur Dell™ J740

Le prix et la qualité Dell, maintenant disponibles en imprimante. Impression rapide (18 ppm noir, 14 ppm couleur). Qualité photo exceptionnelle : résolution 4800x1200 ppp, impression sans marge. Système de gestion des cartouches d'encre Dell Ink Management System. Garantie 1 an sur site, J+1.



NOUVEAU! Imprimante multifonctions Dell™ A940 Imprimante, scanner, copieur. Fax via le modem du PC

Rapidité d'impression. Qualité photo (4800x1200 ppp), ajustement automatique de la résolution en fonction du type de papier. Scanner à plat 48 bits. Système de gestion des cartouches d'encre Dell Ink Management System. Garantie 1 an sur site, J+1.



NOUVEAU! Imprimante laser Dell™ P1500

La qualité laser au prix de la technologie jet d'encre

Rapidité d'impression : 19 ppm. Résolution 600x600 ppp, qualité visuelle 1200 ppp. 16 Mo de mémoire, extensible à 144. Système de destion des cartouches d'encre Dell Ink & Toner Management System, Garantie 1 an sur site, J+1,



NOUVEAU! Projecteur Dell™ 2200 MP

Encore plus de luminosité : 1200 ANSI Lumens, un contraste excellent (1800:1) pour des images claires et nettes et des projections de grande qualité.



Appareil Photo numérique Kodak DX 6340

Cet excellent 3 mégapixels est équipé d'un zoom optique 4x et numérique 3.5x, et d'un objectif Schneider-Kreuznach Variogon de qualité professionnelle. USB, 16 Mo de mémoire extensible

Les offres de services

COMPLETECARE™

Assurance casse/surtensions.

Protégez votre portable contre les dommages accidentels (casse, chute, liquide renversé, surtensions). Votre portable est réparé ou remplacé sans aucuns frais ni franchise.



3 ans - 454 €^{πc} (inclus 3 ans de garantie).

GARANTIES

Garantie 3 ans pièces et main d'oeuvre, intervention sur site le jour ouvré suivant :

- Portables Dell™ Inspiron™: 357 €™
- Ordinateurs de bureau Dell™ Dimension™:

178 €™

Offre spéciale

Dimension/Inspiron:

choisissez la garantie 3 ans sur site J+1 et nous vous offrons la 4ème année!

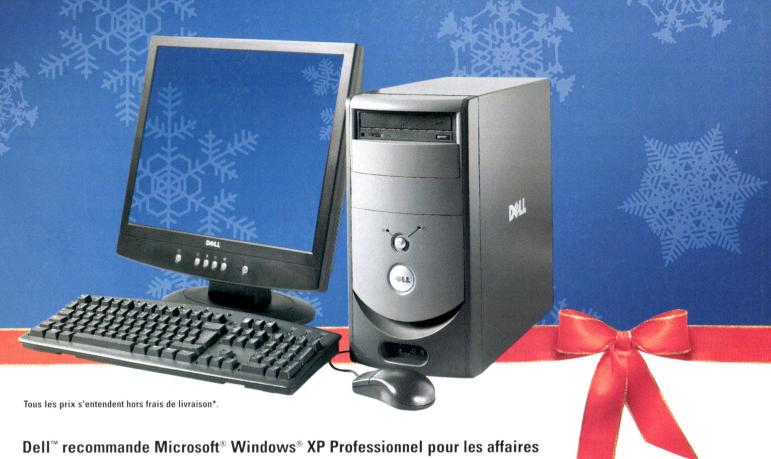
Contactez un Conseiller Commercial Dell! Offre valable jusqu'au 31/12/03, dans la limite de 5 systèmes par client.





Simple comme

C'est Noël : Fête des économies.



Dell™ Entreprises et particuliers

Dell™ Dimension™ 4600

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 3.06GHz avec **Technologie Hyper Threading**
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 256 Mo de mémoire bicanale à 333 MHz
- Disque dur à 120 Go SATA (8 Mo cache)
- Ecran Plat 17" analogique Noir
- nVIDIA® GeForce4™ FX5200, 128 Mo (sortie TV)
- Son intégré avec support audio surround 5.1
- Graveur CD-RW 48x/24x/48x
- Microsoft® Works 7.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier

Extension conseillée :

Imprimante multifonction Lexmark X6150

214 € 110

La meilleure façon d'acheter un PC pour Noël?

C'est avec Dell™, en direct. Vous éviterez non seulement la foule en achetant en ligne ou par téléphone, mais vous serez surtout certain de trouver tout ce que vous désirez cette année. Des prix bas, un service facile d'accès, des conseils d'experts pour bien choisir votre PC et un service après vente réactif pour une meilleure maintenance de votre système. Bref pour tous vos besoins, nous sommes à votre service.

Alors pour un vraiment très bon Noël, appelez Dell™.



Consultez les toutes dernières offres sur www.dell.fr



